

# Hardwarehandbuch HP Compaq Notebookfamilie

Teilenummer des Dokuments: 333644-041

August 2003

In diesem Handbuch finden Sie Erläuterungen zur Anordnung und Verwendung von Hardwaremerkmalen des Notebooks, einschließlich der Anschlüsse für externe Geräte. Das Handbuch enthält auch technische Daten zur Stromversorgung und zur Betriebsumgebung, die bei Reisen mit dem Notebook hilfreich sein können.

### © 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Intel und SpeedStep sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Das SD Logo ist eine Marke.

Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt und den Services gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Handbuch.

Hardwarehandbuch HP Compaq Notebookfamilie Erste Ausgabe, August 2003 Referenznummer: nc6000

Teilenummer des Dokuments: 333644-041

# **Inhaltsverzeichnis**

ı	Notebookmerkmale
	Zeigegerätkomponenten
	Modell mit dualem Zeigegerät 1–2
	Komponenten an der Oberseite
	LEDs
	Komponenten an der linken Seite
	Komponenten an der rechten Seite
	Komponenten an der Vorderseite
	Komponenten an der Rückseite
	Komponenten an der Unterseite
	Eukeuen
2	Zeigegeräte und Tastatur
	Verwenden eines Zeigegeräts 2–1
	Verwenden des Pointing Stick
	Verwenden des Touchpad
	Verwenden einer externen Maus 2–4
	Festlegen von Einstellungen
	für das Zeigegerät 2–4
	Verwenden von Tastenkombinationen
	und Abkürzungstasten
	Position der Fn- und Funktionstasten 2–5
	Kurzreferenz für Tastenkombinationen
	und Abkürzungstasten 2–6
	Einleiten des Standbymodus (Fn+F3) 2–6

Hardwarehandbuch iii

	Umschalten der Anzeige (Fn+F4) 2–7
	Anzeigen des Akkuladestands (Fn+F8) 2–8
	Reduzieren der Displayhelligkeit (Fn+F9) 2–8
	Erhöhen der Displayhelligkeit (Fn+F10) 2–8
	Anzeigen von Systeminformationen (Fn+Esc) 2–8
	Verwenden von Tastenkombinationen
	und Abkürzungstasten mit einer externen Tastatur 2–9
	Verwenden der Quick Launch-Tasten
	Verwenden von Ziffernblöcken
	Verwenden des integrierten Ziffernblocks 2–11
	Verwenden eines externen Ziffernblocks 2–13
2	Akkus
J	AKKUS
	Betreiben des Notebook mit Akkustrom
	Übersicht über die Akkus
	Einsetzen oder Entfernen eines primären Akkus 3–4
	Einsetzen oder Entfernen eines MultiBay Akkus 3–5
	Aufladen eines Akkus 3–7
	Aufladen eines neuen Akkus
	Aufladen eines gebrauchten Akkus
	Aufladen eines primären Akkus
	und eines MultiBay Akkus 3–8
	Überwachen der Akkuladung
	Anzeigen genauer Informationen
	über den Akkuladestand 3–9
	Anzeigen der Ladeinformationen auf dem Display 3–9
	Anzeigen von Ladeinformationen
	auf einem MultiBay Akku
	Low-Battery-Modi
	Erkennen eines Low-Battery-Modus 3–12
	Maßnahmen im Low-Battery-Modus 3–13
	Kalibrieren eines Akkus
	Kalibrierungszeitpunkt 3–14
	Verfahren und Einstellungen
	für das Einsparen von Akkuenergie

iv Hardwarehandbuch

	Einsparen von Energie bei der Arbeit 3–18 Auswählen der Energiespareinstellungen 3–19 Aufbewahren eines Akkus 3–20 Entsorgen eines verbrauchten Akkus 3–21 Weitere energierelevante Informationen 3–22
4	Laufwerke
	Umgang mit Laufwerken
	Einsetzen eines Festplattenlaufwerks in die MultiBay
	Entfernen eines Laufwerks aus der MultiBay 4–12
	MultiBay Laufwerkmedien
	Einlegen eines optischen Mediums 4–13
	Entfernen eines optischen Mediums
	(Stromversorgung vorhanden)4–14
	Entfernen eines optischen Mediums
	(keine Stromversorgung vorhanden) 4–15
	Einlegen einer Diskette
	Entfernen einer Diskette 4–16
	Anzeige des Inhalts optischer Medien 4–16
	Software für optische Laufwerke 4–17
	Einleiten des Standbymodus
	oder Ruhezuetande / 17

5	Audio und Video		
	Verwenden der Audio-Leistungsmerkmale  Verwenden der Audio-Ausgangsbuchse  Verwenden der Mikrofonbuchse  Einstellen der Lautstärke  Verwenden der Video-Leistungsmerkmale  Verwenden der S-Video-Buchse	5-2 5-3 5-3 5-4	
6	Datenübertragungsgeräte		
	Anschließen eines Modemkabels  Verwenden des RJ-11-Telefonkabels  Verwenden eines landesspezifischen Adapters  Anschließen eines Netzwerkkabels  Herstellen der Verbindung mit einem Infrarotgerät  Einrichten einer Infrarotübertragung  Verwenden des Standbymodus mit Infrarot	6-2 6-3 6-4 6-5 6-6	
7	Externe Geräte		
	Anschließen eines Monitors oder eines Projektors  Verwenden eines USB-Geräts  Aktivieren der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung  Anschließen einer optionalen externen MultiBay  Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung	7–3 7–4 7–5	

vi Hardwarehandbuch

# 8 Hardware-Upgrades Verwenden von PC Cards 8-1 Einsetzen einer PC Card 8-2 Entfernen einer PC Card 8-3 Verwenden von SD Cards 8-4 Einsetzen von SD Cards 8-4 Einsetzen von SD Cards 8-5 Hinzufügen und Aufrüsten von Speicherbausteinen 8-6 Wirkung der Speichererweiterung 8-11 9 Technische Daten Notebookabmessungen 9-2 Betriebsumgebung 9-2 Nominale Eingangsleistung 9-3 Technische Daten des Modems 9-3

### Index

Hardwarehandbuch vii

# **Notebookmerkmale**

# Zeigegerätkomponenten

# **Touchpad-Modell**



# **Beschreibung von Touchpad-Komponenten**

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Touchpad	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen bzw. Aktivieren von Objekten auf dem Display. Kann für die Ausführung zusätzlicher Mausfunktionen wie Bildlauf, Auswahl und Doppelklick konfiguriert werden.
2	Linke und rechte Touchpad-Taste	Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die linke und rechte Taste einer externen Maus.

# Modell mit dualem Zeigegerät



### Beschreibung von Komponenten dualer Zeigegeräte

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Pointing Stick	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen bzw. Aktivieren von Objekten auf dem Display.
2	Linke und rechte Pointing Stick-Tasten	Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die linke und rechte Taste einer externen Maus.
<b>③</b>	Touchpad	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen bzw. Aktivieren von Objekten auf dem Display. Kann für die Ausführung zusätzlicher Mausfunktionen wie Bildlauf, Auswahl und Doppelklick konfiguriert werden.
4	Linke und rechte Touchpad-Taste	Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die linke und rechte Taste einer externen Maus.

1–2 Hardwarehandbuch

# Komponenten an der Oberseite



### Beschreibung von Komponenten an der Oberseite

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Betriebsschalter*	Wenn das Notebook:
		ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um das Notebook einzuschalten.
		im Standbymodus ist, drücken Sie diese Taste, um den Standbymodus zu beenden.
		■ im Ruhezustand ist, drücken Sie diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden.
		Wenn das System nicht mehr reagiert und die Windows Verfahren zum Herunterfahren nicht verwendet werden können, halten Sie den Schalter 5 Sekunden lang gedrückt, um das Notebook auszuschalten.
*In dies	er Tabelle sind die Stand	dardeinstellungen beschrieben. Weitere

<sup>\*</sup>In dieser Tabelle sind die Standardeinstellungen beschrieben. Weitere Informationen darüber, wie Sie die Funktionen des Betriebsschalters ändern oder den Standbymodus bzw. Ruhezustand verwenden, finden Sie auf der Documentation Library CD im Softwarehandbuch, Kapitel "Stromversorgung".

# Beschreibung von Komponenten an der Oberseite (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Quick Launch-Tasten (3)	Ermöglichen den Zugriff auf allgemeine Funktionen mit nur einem Tastendruck.
		QuickLock Taste (links) – Deaktiviert Tastatur und Zeigegerät und setzt die Displayanzeige zurück.
		■ Wireless Ein/Aus-Taste (Mitte) – Aktiviert und deaktiviert das/die integrierte(n) drahtlose(n) Gerät(e) in Ihrem Notebook.
		<ul> <li>Präsentationsmodus-Taste (rechts) – Schaltet zwischen Präsentationsmodi um.</li> </ul>
		Um das integrierte WLAN-Gerät oder die Bluetooth-Funktion zu verwenden, drücken Sie die Wireless Ein/Aus-Taste. Vergewissern Sie sich, das die Wireless Ein/Aus-LED leuchtet, bevor Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen. Wenn die LED nicht aufleuchtet, überprüfen Sie, ob das Geräte-Utility installiert und in der Software aktiviert wurde. Von HP bereitgestellte Utilities müssen über Software Setup installiert werden. Weitere Informationen finden Sie in diesem Handbuch unter "Einrichten von WLAN-Geräten" und "Einrichten von Bluetooth" bzw. in den WLAN Utility Installationsanleitungen, die zum Lieferumfang Ihres Notebooks gehören.
		Weitere Informationen finden Sie auf der Documentation Library CD im Hardwarehandbuch, Kapitel "Verwenden von Quick Launch-Tasten".
<b>6</b>	Funktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen, wenn sie zusammen mit der Taste <b>Fn</b> gedrückt werden.

1–4 Hardwarehandbuch

# Beschreibung von Komponenten an der Oberseite (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
4	Anwendungstaste	Zum Einblenden des Kontextmenüs für Objekte unter dem Zeiger.
•	Vertiefungen für den Display- Entriegelungs- schieber	Zum Befestigen des Displays, wenn es geschlossen ist.
6	Windows Logo-Taste	Zeigt das Windows Start-Menü an.
•	Fn-Taste	Diese Taste dient zur Ausführung häufig verwendeter Systemfunktionen in Kombination mit einer Funktionstaste bzw. der Esc-Taste.
Ohne Abbildung	Speicherfach (nicht abgebildet, befindet sich unter der Tastatur)	Enthält einen primären Speichersteckplatz (belegt), sowie einen Erweiterungssteckplatz.

# **LED**s



# Beschreibung der LEDs

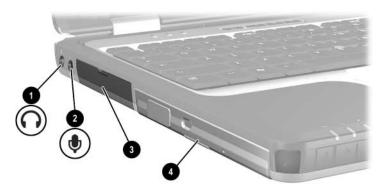
Nr.	Komponente	Beschreibung	
0	Num-Taste	Leuchtet: Die Num-Taste bzw. der integrierte Ziffernblock ist aktiviert.	
0	Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.	
6	Rollen-Taste	Leuchtet: Die Rollen-Taste ist aktiviert.	
4	Wireless Ein/Aus	Leuchtet: Ein integriertes Wireless-Gerät wurde aktiviert.	
6	Betrieb/ Standbymodus	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus.	
		Die Betriebs-/Standbyanzeige blinkt auch, wenn ein Akku, der die einzige Stromquelle des Systems bildet, den Low-Battery-Modus erreicht hat. Die Anzeige erlischt, wenn das System den Ruhezustand einleitet oder heruntergefahren wird.	

1–6 Hardwarehandbuch

# Beschreibung der LEDs (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
6	Akku	Leuchtet: Ein Akku wird geladen. Blinkt: Ein Akku, der die einzige Stromquelle des Systems bildet, hat den Low-Battery-Modus erreicht. Wenn ein Akku einen kritischen Low-Battery-Modus erreicht, fängt die Akkuanzeige an, schneller zu blinken.
•	Primäres Festplattenlaufwerk	Leuchtet: Auf die Festplatte im Festplattenlaufwerkschacht wird gerade zugegriffen.
8	MultiBay	Leuchtet: Auf ein Gerät in der MultiBay wird gerade zugegriffen.

# Komponenten an der linken Seite

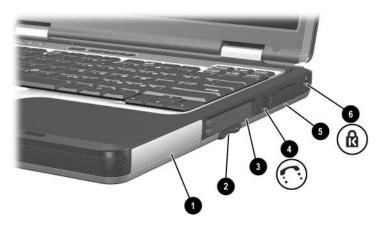


# Beschreibung der Komponenten an der linken Seite

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Audiobuchse (Line-out)	Zum Übertragen von Audiosignalen, wenn das Gerät an optionale Stereolautsprecher mit eigener Stromversorgung, Kopfhörer, eine Audio-Sprechgarnitur oder die Fernsehtonausgabe angeschlossen ist.
<b>2</b>	Mikrofonbuchse	Zum Anschließen eines optionalen Monomikrofons.
6	Festplattenlaufwerkschacht	Enthält die primäre Festplatte.
4	MultiBay	Nimmt ein MultiBay Gerät auf.

1–8 Hardwarehandbuch

# Komponenten an der rechten Seite



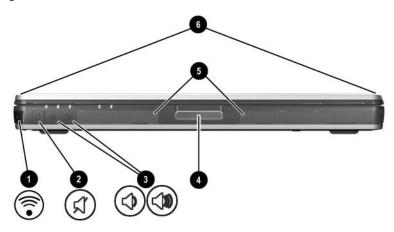
# Beschreibung der Komponenten an der rechten Seite

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Akkufach	Nimmt den primären Akku auf.
<b>2</b>	SD (Secure Digital) Steckplatz	Nimmt SD-Speicherkarten auf.
<b>③</b>	PC Card-Steckplätze (2)	Unterstützen optionale 32-Bit (CardBus) oder 16-Bit PC Cards vom Typ I, Typ II oder Typ III.  Bei bestimmten Notebooks kann einer der PC Card-Steckplätze ab Werk durch einen Smart Card Reader ersetzt worden sein.
4	RJ-11-Telefonbuchse	Zum Anschließen eines Modemkabels.

# Beschreibung der Komponenten an der rechten Seite (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
6	Bluetooth-Fach	Nimmt ein Bluetooth-Gerät auf.
		Bluetooth wird nicht in allen Ländern unterstützt.
6	Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen eines optionalen Sicherheitskabels am Notebook.
		Sicherheitslösungen dienen der Abschreckung. Sie können jedoch falsche Handhabung und Diebstahl des Produkts nicht verhindern.

# Komponenten an der Vorderseite



# Beschreibung der Komponenten an der Vorderseite

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Infrarotschnittstelle	Ermöglicht die drahtlose Datenübertragung zwischen dem Notebook und einem IrDA-kompatiblen Gerät.
<b>@</b>	Stummschalttaste	Leuchtet: Schaltet die Systemlautsprecher stumm. Eine LED leuchtet, wenn die Taste eingedrückt ist und die Lautsprecher stummgeschaltet sind.
<b>③</b>	Lautstärketasten	Mit diesen Tasten können Sie die Lautstärke des Systems anpassen. Drücken Sie die Lauter-Taste, um die Lautstärke zu erhöhen. Drücken Sie die Leiser-Taste, um die Lautstärke zu reduzieren.
4	Display- Entriegelungsschieber	Zum Öffnen des Notebooks.

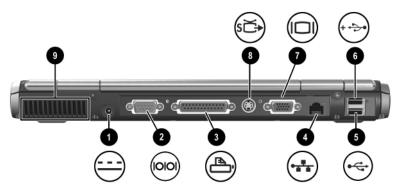
# Beschreibung der Komponenten an der Vorderseite (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
6	Lautsprecher (2)	Zur Ausgabe von Klang.
6	Wireless-Antenne (2)	Zur drahtlosen Übertragung von Daten (nicht abgebildet, auf beiden Seiten des Displays).



Belastung durch hochfrequente Strahlung. Die Strahlungsabgabe dieses Geräts liegt unterhalb der FCC-Grenzwerte für hochfrequente Strahlung. Dennoch sollte das Gerät so betrieben werden, dass ein Kontakt mit Personen während des normalen Betriebs weitestgehend vermieden wird. Damit die Möglichkeit der Überschreitung der FFC-Grenzwerte für hochfrequente Strahlung vermieden wird, sollten sich während des normalen Betriebs – auch wenn das Display des Notebooks geschlossen ist – keine Personen in einer Entfernung von weniger als 20 cm von der Antenne aufhalten.

# Komponenten an der Rückseite



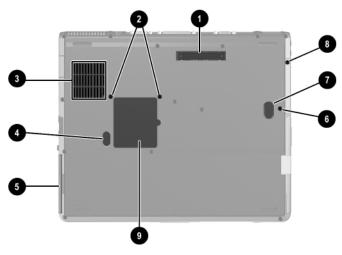
### Beschreibung der Komponenten an der Rückseite

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Netzanschluss	Zum Anschließen an ein Netzteil oder eines der folgenden optionalen Geräte: Kfz-Adapter/Ladegerät oder Flugzeugadapter.
2	Serieller Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen seriellen Geräts.
<b>③</b>	Paralleler Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen parallelen Geräts, wie beispielsweise eines externen Diskettenlaufwerkschachts oder eines Druckers.
4	RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines Netzwerkkabels.
6	USB-Anschluss	Zum Anschließen USB 1.1- und 2.0-konformer Geräte über ein USB-Standardkabel an das Notebook.
6	USB-Anschluss mit eigener Stromversorgung	Zum Anschließen USB 1.1- und 2.0-konformer Geräte an das Notebook über ein USB-Standardkabel oder zum Anschließen einer optionalen externen MultiBay an das Notebook mithilfe des USB-/Stromkabels der externen MultiBay.
•	Anschluss für den externen Monitor	Zum Anschließen eines optionalen externen Monitors oder Tageslichtprojektors.

# Beschreibung der Komponenten an der Rückseite (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
8	S-Video-Buchse	Zum Anschließen eines optionalen S-Videogeräts, z. B. eines TV-Geräts, Videorecorders, Camcorders, Tageslichtprojektors oder einer Video Capture-Karte.
9	Entlüftungsschlitz	Sorgt für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten.  Decken Sie Lüftungsschlitze nicht ab, andernfalls kann es zu einer Überhitzung kommen. Die Verwendung des Notebooks auf einer weichen Oberfläche, wie einem Kissen, einem Bettuch, einem Teppich oder dicker Kleidung, kann zu einer Blockierung der Luftzirkulation führen.

# Komponenten an der Unterseite



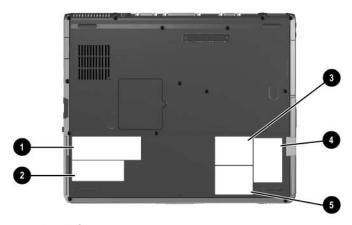
# Beschreibung der Komponenten an der Unterseite

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Docking-Anschluss	Zum Anschließen des Notebooks an einen optionalen Port Replicator oder einen Advanced Port Replicator.
2	Tastaturzugriffs- schrauben (2)	Ermöglichen das Entfernen der Tastatur zum Zugriff auf den Systemspeicher.
6	Belüftungsschlitz	Sorgt für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten.  Decken Sie Lüftungsschlitze
		nicht ab, andernfalls kann es zu einer Überhitzung kommen. Die Verwendung des Notebooks auf einer weichen Oberfläche, wie einem Kissen, einem Bettuch, einem Teppich oder dicker Kleidung, kann zu einer Blockierung der Luftzirkulation führen.

# Beschreibung der Komponenten an der Unterseite (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
4	Akku-Entriegelungsschieber	Zur Freigabe des primären Akkus aus dem Akkufach.
6	Akkufach	Enthält den primären Akku.
6	Sicherungsschraube für das Festplattenlaufwerk	Zum Sichern der Festplatte.
•	MultiBay Entriegelungsschieber	Entriegelt das MultiBay Gerät.
8	Befestigungsschraube für das Festplattenlaufwerk	Zum Befestigen der Festplatte.
•	MiniPCI-Fach	Für die Installation eines optionalen WLAN- oder ISDN-Geräts.  Der Einsatz nicht genehmigter MiniPCI-Geräte in diesem Notebook wird von der FCC nicht gestattet. Die Installation eines nicht unterstützten MiniPCI-Geräts kann die korrekte Funktion des Notebooks verhindern und die Ausgabe einer Warnmeldung bewirken. Entfernen Sie das nicht genehmigte Gerät, damit das Notebook wieder korrekt funktioniert. Wenden Sie sich an ein HP Customer Care Center, falls fälschlicherweise eine Warnmeldung zu Ihrem MiniPCI-Gerät ausgegeben wird.

# **Etiketten**



# Beschreibung der Etiketten

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Systemetikett	Enthält Zulassungsinformationen über das Notebook.
		Die Seriennummer auf dem Systemetikett identifiziert das Notebook. Eventuell benötigen Sie diese Nummer, wenn Sie die Kundenunterstützung anrufen.
2	Etikett mit Echtheitszertifikat (COA)	Enthält den Produktschlüssel, den Sie benötigen, um Ihr Betriebssystem zu aktualisieren oder Fehler zu beseitigen.
6	WLAN-Etikett	Enthält Zulassungsinformationen über WLAN-Geräte (Wireless Local Area Network, drahtloses lokales Netzwerk), die bei einigen Notebookmodellen verfügbar sind.
		Sie benötigen diese Informationen möglicherweise, wenn Sie das WLAN-Gerät im Ausland nutzen möchten.

# Beschreibung der Etiketten (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung	
4	Modemetikett	Listet die Länder auf, in denen das Modem zugelassen wurde.	
		Sie benötigen diese Informationen möglicherweise, wenn Sie das Modem im Ausland nutzen möchten.	
6	Bluetooth-Etikett	Enthält Zulassungsinformationen über das Bluetooth-Gerät, das in einigen Notebookmodellen verfügbar ist.	
		Sie benötigen diese Informationen möglicherweise, wenn Sie das Bluetooth-Gerät im Ausland nutzen möchten.	
		Bluetooth wird nicht in allen Ländern unterstützt.	

# Zeigegeräte und Tastatur

# Verwenden eines Zeigegeräts

Standardmäßig können Pointing Stick- und Touchpad-Komponenten wechselweise verwendet werden.



### Zeigegerätkomponenten

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Pointing Stick	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen bzw. Aktivieren von Objekten auf dem Display.
2	Linke und rechte Pointing Stick-Tasten	Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die linke und rechte Taste einer externen Maus.

# Zeigegerätkomponenten (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
6	Touchpad	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen bzw. Aktivieren von Objekten auf dem Display. Kann für die Ausführung zusätzlicher Mausfunktionen wie Bildlauf und Doppelklicken konfiguriert werden.
4	Linke und rechte Touchpad-Taste	Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die linke und rechte Taste einer externen Maus.

2–2 Hardwarehandbuch

# Verwenden des Pointing Stick

Um den Zeiger zu bewegen, drücken Sie den Pointing Stick in die entsprechende Richtung. Verwenden Sie die linke und die rechte Taste des Pointing Stick so wie die linke oder rechte Taste einer externen Maus.

So wechseln Sie die Kappe für den Pointing Stick:

- 1. Schalten Sie das Notebook aus.
- 2. Ziehen Sie die abgenutzte Kappe vorsichtig vom Pointing Stick ab.
- 3. Setzen Sie die Ersatzkappe auf.



Mit dem Notebook werden keine Ersatzkappen geliefert.



# Verwenden des Touchpad

Um den Zeiger zu bewegen, lassen Sie Ihren Finger über die Touchpad-Oberfläche in die gewünschte Richtung gleiten. Verwenden Sie die linke und die rechte Taste des Touchpads so wie die linke oder rechte Taste einer externen Maus.

### Verwenden einer externen Maus

Sie können über einen der Anschlüsse an der Rückseite des Notebooks eine externe USB-Maus anschließen. Eine externe PS/2- oder USB-Maus kann über die Anschlüsse an einem optionalen Advanced Port Replicator an das System angeschlossen werden.

# Festlegen von Einstellungen für das Zeigegerät

Unter *Eigenschaften von Maus* in Windows können Sie die Einstellungen für Zeigegeräte festlegen, darunter:

- Aktivieren/Deaktivieren eines Zeigegeräts (standardmäßig aktiviert).
- Touchpad-Tippfunktion Ermöglicht Ihnen, durch einmaliges Tippen auf das Touchpad ein Objekt auszuwählen oder durch zweimaliges Tippen einen Doppelklick auszuführen (standardmäßig deaktiviert).
- Edge Motion Ermöglicht Ihnen, einen Bildlauf fortzuführen, auch wenn Ihr Finger das Ende des Touchpads erreicht hat (standardmäßig deaktiviert).
- Palm Check Hilft Ihnen, ein unbeabsichtigtes Bewegen des Zeigers zu vermeiden, wenn Ihre Handflächen das Touchpad beim Tippen berühren (standardmäßig deaktiviert).

Andere Funktionen, z. B. die Einstellungen der Mausgeschwindigkeit und Mausspuren, können auch im Fenster *Eigenschaften von Maus* bearbeitet werden.

So greifen Sie auf das Fenster Eigenschaften von Maus zu:

- Windows 2000: Wählen Sie *Start > Einstellungen > Systemsteuerung >* Symbol *Maus*.
- Windows XP: Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Drucker und andere Hardware > Symbol Maus.

2–4 Hardwarehandbuch

# Verwenden von Tastenkombinationen und Abkürzungstasten

Tastenkombinationen und Abkürzungstasten sind voreingestellte Kombinationen der Fn-Taste und einer weiteren Taste, mit denen häufig verwendete Systemfunktionen ausgeführt werden können.

### Position der Fn- und Funktionstasten



Nr.	Komponente	
0	Fn-Taste	
0	Funktionstasten	

- Eine *Tastenkombination* ist eine Kombination aus der Fn-Taste und einer der Funktionstasten. Die Symbole auf den Funktionstasten zeigen an, welche Funktionen für Tastenkombinationen auf Ihrem Notebook verfügbar sind.
- Eine *Abkürzungstaste* ist eine Kombination aus der Fn-Taste und einer anderen Taste, die keine Funktionstaste ist.

# Kurzreferenz für Tastenkombinationen und Abkürzungstasten

Funktion	Tastenkombination zum Aktivieren der Funktion	Tastenkombination zum Deaktivieren der Funktion
Einleiten des Standbymodus	Fn+F3	Betriebsschalter
Umschalten zwischen Notebookdisplay und externem Display	Fn+F4	Fn+F4
Anzeigen des Akkuladestands	Fn+F8	Fn+F8
Verringern der Displayhelligkeit	Fn+F9	Nicht verfügbar
Erhöhen der Displayhelligkeit	Fn+F10	Nicht verfügbar
Anzeigen von Systeminformationen	Fn+Esc	Fn+Esc

# Einleiten des Standbymodus (Fn+F3)

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Notebook die Tastenkombination Fn+F3, um den Standbymodus einzuleiten. Wenn der Standbymodus eingeleitet wird, werden die aktuellen Daten im RAM (Random Access Memory) gehalten, die Bildschirmanzeige deaktiviert und der Energieverbrauch reduziert. Während sich das Notebook im Standbymodus befindet, blinkt die Betriebs-/Standbyanzeige.
- Drücken Sie zum Beenden des Standbymodus kurz den Betriebsschalter.

Die Tastenkombination Fn+F3 ist werksseitig so eingestellt, dass damit der Standbymodus eingeleitet wird.

2–6 Hardwarehandbuch

Die Funktion der Tastenkombination Fn+F3, unter Windows als Taste für den Ruhezustand bezeichnet, kann geändert werden. Beispielsweise kann die Tastenkombination Fn+F3 so konfiguriert werden, dass der Ruhezustand anstelle des Standbymodus eingeleitet wird. Weitere Informationen über den Standbymodus, den Ruhezustand und das Ändern der Funktion der Tastenkombination Fn+F3 finden Sie auf der *Documentation Library* CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel "Stromversorgung".

# Umschalten der Anzeige (Fn+F4)

Mit der Tastenkombination Fn+F4 wird die Anzeige zwischen Anzeigegeräten umgeschaltet, die mit dem Anschluss für den externen Monitor oder der S-Video-Buchse am Notebook verbunden sind. Wenn ein externer Monitor am Notebook angeschlossen ist, wird zum Beispiel durch mehrmaliges Drücken der Tastenkombination Fn+F4 die Anzeige zwischen dem Notebookdisplay, dem externen Monitor und der gleichzeitigen Anzeige auf beiden Geräten umgeschaltet.

Die meisten externen Monitore empfangen die Videodaten vom Notebook unter Verwendung des Videostandards Externes VGA. Mit der Tastenkombination Fn+F4 ist auch das Umschalten zwischen anderen Anzeigegeräten möglich, die Videoinformationen vom Notebook empfangen.

Die folgenden Videoübertragungstypen werden von der Tastenkombination **Fn+F4** unterstützt (angegeben ist jeweils auch ein entsprechendes Gerät):

- LCD (Notebookdisplay)
- Externes VGA (die meisten externen Monitore)
- S-Video (Fernseher, Camcorder, Videorecorder und Video Capture-Karten mit S-Video-Eingangsbuchsen)
- Composite-Video (TV-Geräte, Camcorder, Videorecorder und Video Capture-Karten mit Composite-Video-Eingangsbuchsen)
- DVI-D (Externe Monitoren, die die DVI-D-Schnittstelle unterstützen)



Composite-Video-Geräte und DVI-D können am Notebook nur angeschlossen werden, wenn dieser in einem optionalen Advanced Port Replicator angedockt ist.

# Anzeigen des Akkuladestands (Fn+F8)

Drücken Sie Fn+F8, um den Ladestand aller installierten Akkus anzuzeigen. Es wird angezeigt, welche Akkus gerade geladen werden und inwieweit jeder Akku noch aufgeladen ist.

Die Positionen der Akkus werden anhand einer Nummer identifiziert:

- Position 1 ist der primäre Akku.
- Position 2 ist der MultiBay Akku.

# Reduzieren der Displayhelligkeit (Fn+F9)

Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F9, um die Helligkeit des Displays herabzusetzen. Halten Sie die Tastenkombination gedrückt, um die Helligkeit stufenweise zu ändern.

# Erhöhen der Displayhelligkeit (Fn+F10)

Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F9, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen. Halten Sie die Tastenkombination gedrückt, um die Helligkeit stufenweise zu ändern.

# Anzeigen von Systeminformationen (Fn+Esc)

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+Esc**, um Informationen über die Hardwarekomponenten und Softwareversionen einzublenden. Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+Esc** erneut, um die Systeminformationen vom Display zu entfernen.



Das Datum des System-BIOS ist die Versionsnummer des System-ROM. Das BIOS-Datum kann im Dezimalformat angezeigt werden, z. B. 19.10. 2002 F.07.

2–8 Hardwarehandbuch

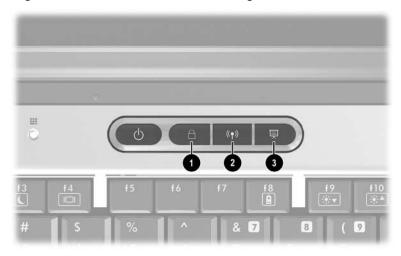
# Verwenden von Tastenkombinationen und Abkürzungstasten mit einer externen Tastatur

Die folgende Tabelle zeigt an, wie bestimmte Tastenkombinationen und Abkürzungstasten auf externen Tastaturen verwendet werden:

Notebooktasten	Tasten einer externen Tastatur
Fn+Esc	Rollen-Taste+Rollen-Taste+Esc
Fn+F8	Rollen-Taste+Rollen-Taste+F8

# Verwenden der Quick Launch-Tasten

Die drei Quick Launch-Tasten ermöglichen Ihnen das Ausführen allgemeiner Funktionen über einen einzigen Tastendruck.



### **Quick Launch-Tasten**

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	QuickLock- Taste	Deaktiviert Tastatur und Zeigegerät und setzt die Displayanzeige zurück. QuickLock kann erst verwendet werden, nachdem Sie ein Kennwort festgelegt und die gewünschten Einstellungen ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie auf der <i>Documentation Library</i> CD im <i>Softwarehandbuch</i> , Kapitel "Sicherheitsfunktionen".
2	Wireless Ein/Aus-Taste	Schaltet das WLAN- und ein optionales Bluetooth-Gerät ein bzw. aus, wenn diese Geräte über die Software-Utilities aktiviert wurden.
6	Präsentations- modus-Taste	Stellt den Präsentationsmodus auf dem Notebook ein. Dies öffnet eine vom Benutzer definierte Anwendung, Datei, Website oder einen benutzerdefinierten Ordner. Das Bild wird gleichzeitig auf dem Display des Notebooks und dem Bildschirm eines externen Geräts, das entweder an das Notebook oder an einen optionalen Port Replicator angeschlossen ist, angezeigt.

2–10 Hardwarehandbuch

# Verwenden von Ziffernblöcken

Das Notebook besitzt einen integrierten Ziffernblock und unterstützt auch einen optionalen externen Ziffernblock oder eine optionale externe Tastatur mit einem Ziffernblock.

# Verwenden des integrierten Ziffernblocks

Die 15 Tasten des integrierten Ziffernblocks lassen sich wie die Tasten eines externen Ziffernblocks einsetzen. Wenn der integrierte Ziffernblock eingeschaltet ist, führt jede Taste darin die Funktion aus, die vom Symbol auf der Taste oben rechts angezeigt wird.



### Komponenten des integrierten Ziffernblocks

Nr.	Komponente
0	LED für <b>Num</b> -Taste
0	Num-Taste
6	Integrierter Ziffernblock
4	Fn-Taste

# Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Ziffernblocks

Drücken Sie die Tastenkombination Fn+Num, um den integrierten Ziffernblock zu aktivieren. Die LED der Num-Taste wird eingeschaltet. Drücken Sie erneut die Tastenkombination Fn+Num, um die Tasten auf die Standard-Tastaturfunktionen zurückzusetzen.



Der integrierte Ziffernblock funktioniert nicht, während eine externe Tastatur oder ein externer Ziffernblock am Notebook oder einem optionalen Port Replicator angeschlossen ist.

# Umschalten von Tastenfunktionen auf dem integrierten Ziffernblock

Sie können die Funktionen der Tasten auf dem integrierten Ziffernblock zwischen den Standardtastaturfunktionen und den Ziffernblockfunktionen vorübergehend umschalten, indem Sie die Fn-Taste oder die Tastenkombination Fn+Umschalttaste drücken.

- Um die Funktion einer Ziffernblocktaste in Ziffernblockfunktion zu ändern, während der Ziffernblock ausgeschaltet ist, halten Sie die Fn-Taste gedrückt, während Sie die Ziffernblocktaste drücken.
- So verwenden Sie die Tasten des Ziffernblocks vorübergehend als Standardtasten, während der Ziffernblock eingeschaltet ist:
  - ☐ Halten Sie die Fn-Taste gedrückt, um Kleinbuchstaben einzugeben.
  - ☐ Halten Sie die Tastenkombination Fn+Umschalttaste gedrückt, um Großbuchstaben einzugeben.

2–12 Hardwarehandbuch

#### Verwenden eines externen Ziffernblocks

Bei einem Großteil der externen Ziffernblöcke hängt die Funktion der meisten Tasten davon ab, ob die Num-Taste eingeschaltet ist oder nicht. Beispiel:

- Wenn der Num-Modus eingeschaltet ist, werden über die meisten Ziffernblocktasten Zahlen eingegeben.
- Wenn der Num-Modus ausgeschaltet ist, funktionieren die meisten Ziffernblocktasten wie Pfeiltasten oder Bild-aufbzw. Bild-ab-Tasten.

Wenn der Num-Modus auf einem externen Ziffernblock eingeschaltet ist, leuchtet die LED für die Num-Taste auf dem Notebook. Wenn der Num-Modus auf einem externen Ziffernblock ausgeschaltet ist, leuchtet die LED für die Num-Taste auf dem Notebook nicht.

Wenn ein externer Ziffernblock angeschlossen ist, kann der integrierte Ziffernblock nicht eingeschaltet werden.

# Aktivieren/Deaktivieren des Num-Modus während des Arbeitens

Um den Num-Modus während der Arbeit auf einem externen Ziffernblock ein- oder auszuschalten, drücken Sie die Num-Taste auf dem externen Ziffernblock (nicht auf dem integrierten Ziffernblock).

## Aktivieren/Deaktivieren des Num-Modus beim Start

Um das Notebook so zu konfigurieren, dass es mit einem angeschlossenen externen Ziffernblock im Num-Modus gestartet wird, müssen Sie die entsprechenden Einstellungen in Computer Setup vornehmen. Weitere Informationen über die Verwendung von Computer Setup finden Sie auf der *Documentation Library* CD im *Softwarehandbuch*, Kapitel "Setup".

So legen Sie fest, dass der externe Ziffernblock beim Start des Notebooks aktiviert wird:

- Schalten Sie das Notebook ein, oder starten Sie es neu.
   Drücken Sie die Taste F10, während die Nachricht
- "F10 = ROM Based Setup" unten links auf dem Display angezeigt wird.
  - ☐ Um die Sprache zu wechseln, drücken Sie die Taste F2.
  - ☐ Informationen zur Navigation erhalten Sie, indem Sie die Taste F1 drücken.
- 3. Wählen Sie *Erweiterung > Geräteoptionen* aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 4. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Feld *Num-Funktions-Status beim Starten*.
  - ☐ Markieren Sie das Feld, um den Num-Modus auf einem externen Ziffernblock zu aktivieren.
  - ☐ Heben Sie die Markierung des Felds auf, um den Num-Modus auf einem externen Ziffernblock zu deaktivieren.
- 5. Drücken Sie die Taste F10.
- 6. Um Ihre Einstellungen zu speichern und Computer Setup zu beenden, wählen Sie *Datei* > Änderungen speichern und beenden aus, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Display.

Ihre Einstellungen werden beim Beenden von Computer Setup gespeichert und nach dem nächsten Neustart des Notebooks wirksam.

2–14 Hardwarehandbuch

## **Akkus**

### Betreiben des Notebook mit Akkustrom

Wenn das Notebook an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird das Notebook mit Netzstrom betrieben.

Wenn sich ein aufgeladener Akku im Notebook befindet und das Notebook nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird das Notebook mit Akkustrom betrieben.

Je nach Verfügbarkeit einer externen Stromquelle schaltet das Notebook zwischen Netz- und Akkustrom um. Wenn das Notebook zum Beispiel einen aufgeladenen Akku enthält und über das Netzteil mit Netzstrom versorgt wird, wird das Notebook auf Akkustrom umschalten, wenn das Netzteil vom Notebook abgezogen wird.

Ob Sie den Akku im Notebook lassen oder anderweitig aufbewahren, hängt von Ihrer Arbeitsweise ab. Wenn Sie einen Akku im Notebook aufbewahren, wird der Akku jedes Mal aufgeladen, wenn das Notebook an eine externe Stromquelle angeschlossen ist. Außerdem ist Ihre Arbeit im Falle eines Stromausfalls geschützt.

Andererseits entlädt sich ein Akku im Notebook langsam, wenn das Notebook ausgeschaltet ist. Daher ist der primäre Akku bei der Lieferung nicht im Notebook eingelegt und muss erst eingelegt werden, bevor der Akkubetrieb möglich ist.

Wenn Sie das Notebook zwei Wochen oder länger nicht nutzen werden, können Sie die Akkulebensdauer verlängern, indem Sie den Akku entfernen und wie unter "Aufbewahren eines Akkus" (später in diesem Kapitel) beschrieben lagern. Weitere Informationen über die Unterbrechung Ihrer Arbeit finden Sie auf der *Documentation Library* CD im *Softwarehandbuch*, Kapitel "Stromversorgung".



Mit dem Notebook dürfen nur kompatible Netzteile und Akkus verwendet werden. Weitere Informationen erhalten Sie auf der HP Website unter <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a> oder von einem HP Partner. Wie Sie sich an einen HP Partner wenden, erfahren Sie in der Broschüre *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummern weltweit), die Ihrem Notebook beiliegt.

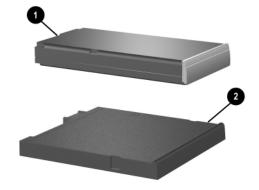
3–2 Hardwarehandbuch

#### Übersicht über die Akkus

Das Notebook unterstützt die Verwendung von bis zu 2 Akkus:

- Der *primäre* Akku **①** ist ein Lithium-Ionen-Akku mit 6 oder 8 Zellen, der ausschließlich im Akkufach verwendet werden kann. Ein primärer Akku wird zusammen mit dem Notebook geliefert.
- Der *MultiBay* Akku ② ist ein optionaler prismatischer Lithium-Ionen-Akku mit 8 Zellen, der ausschließlich in der MultiBay verwendet werden kann.

Informationen über Anzeigen und Tasten am MultiBay Akku finden Sie unter "Überwachen der Akkuladung" weiter unten in diesem Kapitel.



# Einsetzen oder Entfernen eines primären Akkus



**ACHTUNG:** Um Datenverlust beim Entfernen eines Akkus zu vermeiden, der die einzige Stromquelle darstellt, leiten Sie den Ruhezustand ein, oder schalten Sie das Notebook aus, bevor Sie den Akku entfernen.

Um einen Akku einzusetzen, drehen Sie das Notebook um, und schieben Sie den Akku vollständig in das Akkufach ein.



Um einen Akku zu entfernen, drehen Sie das Notebook um. Schieben und halten Sie den Akkuentriegelungsschieber ①, während Sie den Akku ② aus dem Akkufach ziehen.



3–4 Hardwarehandbuch

# Einsetzen oder Entfernen eines MultiBay Akkus



**ACHTUNG:** Um Datenverlust beim Entfernen eines Akkus zu vermeiden, der die einzige Stromquelle darstellt, leiten Sie den Ruhezustand ein, oder schalten Sie das Notebook aus, bevor Sie den Akku entfernen.

Um einen MultiBay Akku einzusetzen, drehen Sie das Notebook um, und schieben Sie den Akku vollständig in die MultiBay ein.



Um einen MultiBay Akku zu entfernen, drehen Sie das Notebook um. Schieben und halten Sie den MultiBay Entriegelungsschieber • während Sie den Akku ② aus der MultiBay ziehen.





**ACHTUNG:** Um eine Beschädigung der MultiBay zu vermeiden, wenn sich kein Gerät darin befindet, setzen Sie das Dummy-Modul zum Schutz des MultiBay Fachs ein. Das Dummy-Modul kann eingesetzt oder entfernt werden, während das Notebook ein- oder ausgeschaltet ist oder sich im Standbymodus bzw. im Ruhezustand befindet.

3–6 Hardwarehandbuch

#### **Aufladen eines Akkus**

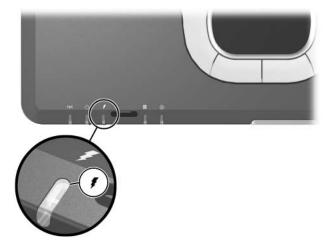
Sämtliche im Notebook eingelegten Akkus werden geladen, sobald das Notebook über ein Netzteil oder ein optionales KFZ-Adapter/Ladegerät an eine externe Stromzufuhr angeschlossen wird.



Mit einem optionalen Flugzeugadapter kann ein Notebook betrieben, aber kein Akku aufgeladen werden.

Die Akkus werden unabhängig davon aufgeladen, ob das Notebook in Betrieb ist oder nicht. Bei ausgeschaltetem Notebook wird der Ladevorgang jedoch schneller ausgeführt. Wenn der Akku neu ist, zwei Wochen oder länger nicht verwendet wurde oder bedeutend wärmer oder kälter als die normale Zimmertemperatur ist, kann das Aufladen unter Umständen mehr Zeit in Anspruch nehmen.

Während ein Akku geladen wird, leuchtet die Akkuanzeige am Notebook. Die LED erlischt, wenn alle Akkus im System komplett aufgeladen sind.



#### Aufladen eines neuen Akkus

Laden Sie den Akku vollständig auf, während das Notebook über das Netzteil an Netzstrom angeschlossen ist.

Mit einem neuen Akku, der nur teilweise aufgeladen wurde, kann das Notebook betrieben werden, aber die Anzeige des Akkuladestands ist möglicherweise unzutreffend.

### Aufladen eines gebrauchten Akkus

So verlängern Sie die Akkulebensdauer und erhöhen die Genauigkeit der Akkuladeanzeigen:

- Lassen Sie über eine normale Verwendung eine Entladung des Akkus auf 10 Prozent seines vollständigen Ladestands zu, bevor Sie ihn aufladen.
- Laden Sie den Akku stets vollständig auf.

### Aufladen eines primären Akkus und eines MultiBay Akkus

Wenn ein primärer Akku im Akkufach und ein MultiBay Akku in der MultiBay eingelegt ist, wird der primäre Akku als erstes aufgeladen und der MultiBay Akku zuerst entladen.

3–8 Hardwarehandbuch

## Überwachen der Akkuladung

In diesem Abschnitt werden verschiedene Methoden zur Bestimmung des Akkuladestands erläutert.

#### Anzeigen genauer Informationen über den Akkuladestand

So erhöhen Sie die Genauigkeit der Akkuanzeigen:

- Lassen Sie über eine normale Verwendung die Entladung des Akkus auf etwa 10 Prozent seiner vollen Kapazität zu, bevor Sie ihn aufladen.
- Laden Sie den Akku stets vollständig auf.
- Wenn ein Akku 1 Monat oder länger nicht verwendet wurde, führen Sie anstelle eines einfachen Ladevorgangs eine Kalibrierung durch. Anleitungen zur Kalibrierung finden Sie unter "Kalibrieren eines Akkus" weiter unten in diesem Kapitel.

# Anzeigen der Ladeinformationen auf dem Display

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie auf Akkuladeanzeigen zugreifen und die Anzeige korrekt lesen.

#### Zugreifen auf Ladeanzeigen

So erhalten Sie Informationen über den Ladestands eines jeden Akkus im Notebook:

- Wählen Sie das Symbol *Energieanzeige* auf der Taskleiste.
- Greifen Sie auf die Registerkarte *Energieanzeige* zu. So greifen Sie auf die Registerkarte *Energieanzeige* zu:
  - ☐ **Windows 2000:** Wählen Sie *Start > Einstellungen > Systemsteuerung >* Symbol *Energieoptionen >* Registerkarte *Batterieanzeige*.
  - □ Windows XP: Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieanzeige.

#### Interpretieren der Ladeanzeigen

Die meisten Ladeanzeigen geben Aufschluss über den Akkuladestand sowohl in Form von Prozent als auch in Form der übrigen Betriebsdauer in Minuten.

- Der Prozentwert steht für die Restkapazität im Akku.
- Der Zeitwert steht für die ungefähre verbleibende Akkulaufzeit, wenn der Akku weiterhin mit der gegenwärtigen Entladerate betrieben wird. So nimmt der Zeitwert zum Beispiel ab, wenn Sie mit der Wiedergabe einer DVD beginnen, und nimmt zu, wenn Sie die Wiedergabe einer DVD beenden.

Bei den meisten Ladeanzeigen wird auch die Position des Akkus mit angegeben.

- Position 1 ist das primäre Akkufach.
- Position 2 ist die MultiBay.

Bei manchen Anzeigen kann auf der Ladeanzeige ein Blitzsymbol neben einer Akkuposition erscheinen. Das Symbol zeigt an, dass der Akku in dieser Position gerade aufgeladen wird.

3–10 Hardwarehandbuch

# Anzeigen von Ladeinformationen auf einem MultiBay Akku

Sie können die prozentuale Restkapazität eines Akkus, der sich nicht in der MultiBay befindet, ermitteln, indem Sie die Funktion Quick Check verwenden. MultiBay Akkus verfügen über die Quick Check Funktion, primäre Akkus dagegen nicht.

Wenn Sie die prozentuale Restkapazität eines MultiBay Akkus anzeigen möchten, drücken Sie die Quick Check Taste • auf dem MultiBay Akku.

Die Quick Check Anzeige **2** gibt die Restkapazität des Akkus an. Je größer die Ladung, desto mehr Anzeigen leuchten beim Drücken der Quick Check Taste. Wenn sämtliche Anzeigen leuchten, hat der Akku noch große Kapazität. Leuchtet oder blinkt nur eine Anzeige, muss der Akku geladen werden.



## Low-Battery-Modi

Einige Low-Battery-Alarme und Systemreaktionen können im Fenster *Energieoptionen* des Betriebssystems geändert werden. Die Informationen in diesem Abschnitt beschreiben die Alarme und Systemreaktionen, die werksseitig eingestellt sind. Die Einstellungen im Fenster *Energieoptionen* wirken sich nicht auf die LEDs aus.

### **Erkennen eines Low-Battery-Modus**

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie einen Low-Batterybzw. einen kritischen Low-Battery-Modus des Akkus feststellen.

#### Low-Battery-Modus

Wenn ein Akku, der die alleinige Energiequelle für das Notebook darstellt, einen Low-Battery-Modus erreicht, blinkt die Akkuazeige.

#### Kritischer Low-Battery-Modus

Wenn ein Low-Battery-Modus nicht behoben wird, geht das Notebook in einen kritischen Low-Battery-Modus über.

Beim Wechsel in einen kritischen Low-Battery-Modus geschieht Folgendes:

- Wenn der Ruhezustand aktiviert und das Notebook eingeschaltet oder im Standbymodus ist, geht das Notebook in den Ruhezustand über.
- Wenn der Ruhezustand deaktiviert und das Notebook eingeschaltet oder im Standbymodus ist, verbleibt das Notebook kurz im Standbymodus und schaltet dann ab, wobei Ihre nicht gesicherte Arbeit verloren geht.

Um sicherzugehen, dass der Ruhezustand aktiviert ist, überprüfen Sie auf der Registerkarte *Ruhezustand*, ob das Kontrollkästchen *Unterstützung für den Ruhezustand* aktiviert ist. So greifen Sie auf diese Registerkarte zu:

- Windows 2000: Wählen Sie Start > Einstellungen > Systemsteuerung. Doppelklicken Sie auf Energieoptionen.
- Windows XP: Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung >* Symbol *Energieoptionen*.

3–12 Hardwarehandbuch

#### Maßnahmen im Low-Battery-Modus



**ACHTUNG:** Wenn das Notebook einen kritischen Low-Battery-Modus erreicht und den Ruhezustand eingeleitet hat, stellen Sie die Stromversorgung erst wieder her, wenn die Betriebs-/Standbyanzeige nicht mehr leuchtet.

#### Eine externe Stromquelle ist verfügbar

Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen, um gegen einen Low-Battery-Modus vorzugehen, wenn eine externe Stromquelle verfügbar ist:

- Schließen Sie das Netzteil an.
- Verbinden Sie ein optionales Kfz-Adapter/Ladegerät mit dem Notebook und dem Zigarettenanzünder eines Kraftfahrzeugs.
- Schließen Sie einen optionalen Flugzeugadapter an den Netzanschluss des Notebooks und an die Stromversorgungsbuchse an, die am Sitz einiger Verkehrsflugzeuge verfügbar ist. (Ein Flugzeugadapter kann zum Betreiben des Notebooks verwendet werden, kann einen Akku jedoch nicht aufladen.)

#### Ein geladener Akku ist verfügbar

Um gegen einen Low-Battery-Modus vorzugehen, wenn ein geladener Akku verfügbar ist, schalten Sie das Notebook aus oder leiten Sie den Ruhezustand ein, legen Sie den geladenen Akku ein, und schalten Sie dann das Notebook ein.

#### Eine Stromquelle ist nicht verfügbar

Um gegen einen Low-Battery-Modus vorzugehen, wenn keine Stromzufuhr verfügbar ist, leiten Sie den Ruhezustand ein, oder speichern Sie Ihre Arbeit und schalten Sie das Notebook aus.

#### Der Ruhezustand kann nicht beendet werden

Ergreifen Sie folgende Maßnahmen zum Beheben eines Low-Battery-Modus, wenn im Notebook keine ausreichende Energie zum Beenden des Ruhezustands vorhanden ist:

- 1. Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein, oder schließen Sie das Notebook an eine externe Stromquelle an.
- Drücken Sie zum Beenden des Ruhezustands kurz den Betriebsschalter.

#### Kalibrieren eines Akkus

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wann und wie Sie Akkus kalibrieren können.

### Kalibrierungszeitpunkt

Selbst bei intensiver Nutzung eines Akkus sollte eine monatliche Kalibrierung ausreichen. Es ist nicht notwendig, einen neuen Akku vor der ersten Verwendung zu kalibrieren. Kalibrieren Sie den Akku in den folgenden Fällen:

- Der angezeigte Akkuladestand scheint falsch zu sein.
- Sie beobachten eine erhebliche Änderung in der normalen Akkulaufzeit.
- Der Akku wurde seit einem Monat oder länger nicht verwendet.

### Kalibrierungsschritte

Um einen Akku zu kalibrieren, müssen Sie diesen vollständig laden, vollständig entladen und dann erneut vollständig laden.

3–14 Hardwarehandbuch

#### Aufladen des Akkus

Die Akkus werden unabhängig davon aufgeladen, ob das Notebook in Betrieb ist oder nicht. Bei ausgeschaltetem Notebook wird der Ladevorgang jedoch schneller ausgeführt.

So laden Sie den Akku auf:

- 1. Setzen Sie den Akku in das Notebook ein.
- 2. Schließen Sie das Notebook an eine Steckdose oder ein optionales Kfz-Adapter/Ladegerät an. Die Akkuanzeige am Notebook leuchtet.
- 3. Trennen Sie die Verbindung zwischen Notebook und der externen Stromquelle erst, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist. Die Akkuanzeige am Notebook erlischt.

#### Entladen des Akkus

Bevor Sie den Akku vollständig entladen, deaktivieren Sie den Ruhezustand. So deaktivieren Sie den Ruhezustand:

- 1. Öffnen Sie das Fenster Energieoptionen.
  - ☐ Windows 2000: Wählen Sie Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand.
  - ☐ Windows XP: Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand.
- 2. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Ruhezustand* aktivieren.

Das Notebook muss eingeschaltet bleiben, während der Akku entladen wird. Der Akku kann entladen werden, wenn das Notebook verwendet wird und wenn es nicht verwendet wird. Wenn das Notebook verwendet wird, ist der Entladevorgang jedoch schneller.

■ Wenn Sie vorhaben, den Entladevorgang nicht zu überwachen, speichern Sie Ihre Arbeit, bevor Sie den Entladevorgang starten.

	Das Display schaltet nicht automatisch ab.		
	Die Geschwindigkeit des Festplattenlaufwerks wird nicht automatisch verringert, während das Notebook inaktiv ist.		
	Das Notebook schaltet nicht in den Standbymodus.		
So en	tladen Sie einen Akku vollständig:		
1. Wählen Sie das Energiesymbol in der Taskleiste, oder wählen Sie die Registerkarte <i>Energieschemas</i> .			
	<b>Windows 2000:</b> Wählen Sie <i>Start &gt; Einstellungen &gt; Systemsteuerung &gt;</i> Symbol <i>Energieverwaltung &gt;</i> Registerkarte <i>Energieschemas</i> .		
	<b>Windows XP:</b> Wählen Sie <i>Start &gt; Systemsteuerung &gt; Leistung und Wartung &gt; Energieoptionen &gt;</i> Registerkarte <i>Energieschemas</i> .		
N B	otieren Sie sich die zwei Einstellungen in der Spalte letzbetrieb und die zwei Einstellungen in der Spalte letzbetrieb, damit diese nach der Kalibrierung wieder orgenommen werden können.		
	tellen Sie die vier Optionen in beiden Spalten mithilfe der propdown-Listen auf <i>Nie</i> .		

5. Trennen Sie das Notebook von der externen Stromquelle,

6. Betreiben Sie das Notebook mit dem Akku, bis der Akku vollständig entladen ist. Die Akkuanzeige beginnt zu blinken, wenn der Akku bis zum Low-Battery-Modus entladen ist. Nachdem der Akku vollständig entladen ist, erlischt die Akkuanzeige, und das Notebook wird heruntergefahren.

Wenn Sie während des Entladevorgangs gelegentlich das Notebook verwenden und Energiespar-Timeouts eingestellt haben, müssen Sie mit folgendem Systemverhalten rechnen:

3–16 Hardwarehandbuch

4. Wählen Sie die Schaltfläche OK.

aber schalten Sie es nicht aus.

#### Erneutes Aufladen des Akkus

- Schließen Sie das Notebook an eine externe Stromquelle an, und behalten Sie die Verbindung bei, bis der Akku wieder vollständig geladen ist. Die Akkuanzeige am Notebook erlischt.
  - Sie können das Notebook während des Aufladevorgangs verwenden, aber der Akku wird schneller aufgeladen, wenn das Notebook ausgeschaltet ist.
- 2. Wenn das Notebook ausgeschaltet ist, schalten Sie es ein, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist und die Akkuanzeige erlischt.
- 3. Greifen Sie auf die Registerkarte Energieschemas zu:
  - ☐ **Windows 2000:** Wählen Sie *Start > Einstellungen > Systemsteuerung >* Symbol *Energieverwaltung >* Registerkarte *Energieschemas*.
  - ☐ Windows XP: Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieschemas.
- 4. Betrachten Sie die zuvor notierten Einstellungen. Geben Sie die notierten Einstellungen aus den Spalten *Netzbetrieb* und *Batteriebetrieb* wieder ein.
- 5. Wählen Sie die Schaltfläche OK.



**ACHTUNG:** Nach dem Kalibrieren des Akkus aktivieren Sie den Ruhezustand wieder. Wenn Sie es versäumen, den Ruhezustand wieder zu aktivieren, kann es zu einer vollständigen Entladung des Akkus und einem Datenverlust kommen.

- Windows 2000: Wählen Sie Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Ruhezustand aktivieren.
- Windows XP: Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Ruhezustand aktivieren.

## Verfahren und Einstellungen für das Einsparen von Akkuenergie

Mit den Verfahren und Einstellungen zur Akkueinsparung, die unten beschrieben sind, können Sie die Zeit verlängern, über die Sie das Notebook mit einer einzigen Akkuladung betreiben können.

#### Einsparen von Energie bei der Arbeit

So sparen Sie Energie, während Sie das Notebook verwenden:

- Deaktivieren Sie drahtlose und lokale Netzwerkverbindungen (LAN), und schließen Sie alle Modemanwendungen, die Sie nicht verwenden.
- Ziehen Sie alle externen Geräte ab, die Sie nicht verwenden und die nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen sind.
- Deaktivieren oder entfernen Sie nicht verwendete PC Cards. Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel 8 unter "Verwenden von PC Cards".
- Entfernen Sie nicht verwendete CDs oder DVDs.
- Verwenden Sie die Tastenkombinationen Fn+F9 und Fn+F10, um die Helligkeit der Bildschirmanzeige nach Bedarf anzupassen.
- Verwenden Sie optionale Aktivlautsprecher anstelle der internen Lautsprecher, oder verwenden Sie die Lautstärketasten, um die Systemlautstärke nach Bedarf anzupassen.
- Schalten Sie ein Gerät, das an die S-Video-Buchse angeschlossen ist, mit der Tastenkombination Fn+F4 ab, oder deaktivieren Sie zu diesem Zweck die Unterstützung für das Gerät unter Windows.
- Schließen Sie das Notebook an eine externe Stromquelle an, wenn Sie eine Diskette formatieren.
- Leiten Sie nach Beendigung der Arbeit den Standbymodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie das Notebook aus.

3–18 Hardwarehandbuch

#### Auswählen der Energiespareinstellungen

So wählen Sie energiesparende Einstellungen für Ihr Notebook:

- Wählen Sie für den Bildschirmschoner eine kurze Wartezeit, und wählen Sie einen Bildschirmschoner mit minimaler Grafik und Bewegung. So greifen Sie auf die Einstellungen für den Bildschirmschoner zu:
  - ☐ **Windows 2000:** Wählen Sie *Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Anzeige >* Registerkarte *Bildschirmschoner.*
  - ☐ **Windows XP:** Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Darstellung und Designs >* Symbol *Anzeige >* Registerkarte *Bildschirmschoner*.
- Wählen Sie auf Betriebssystemebene ein Energieschema mit energiesparenden Einstellungen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der *Documentation Library* CD im *Softwarehandbuch* im Kapitel "Stromversorgung".
- Wählen Sie für Intel SpeedStep (nur Windows 2000) die Option Battery Optimized (Akkuoptimiert) oder Maximum Battery Mode (Maximale Akkuleistung). Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Documentation Library CD im Softwarehandbuch im Kapitel "Stromversorgung".

#### **Aufbewahren eines Akkus**

Nehmen Sie alle Akkus aus dem Notebook, und bewahren Sie sie separat auf, wenn das Notebook länger als 2 Wochen nicht benutzt wird und an keine externe Stromquelle angeschlossen ist.



**ACHTUNG:** Um eine Beschädigung des Akkus zu vermeiden, dürfen Sie ihn niemals längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen.

Hohe Temperaturen beschleunigen die Selbstentladung eines entnommenen Akkus. Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort, damit er sich nicht entlädt.

Anhand der folgenden Tabelle können Sie abschätzen, wie lange sich ein Akku sicher aufbewahren lässt. Bei den angegebenen Aufbewahrungszeiten wurde von einem Akku ausgegangen, der 50 Prozent der vollen Kapazität aufweist. Ein vollständig aufgeladener Akku kann längere Zeit, ein Akku mit weniger Ladung kann kürzere Zeit sicher aufbewahrt werden.

Kalibrieren Sie einen Akku, der 1 Monat oder länger aufbewahrt wurde, bevor Sie ihn verwenden.

Temperaturbereich °C	Temperaturbereich °F	Sichere Lagerdauer
46 – 60	115 – 140	Bis 1 Monat
26 – 45	79 – 113	Bis 3 Monate
0 – 25	32 – 77	1 Jahr

3–20 Hardwarehandbuch

## Entsorgen eines verbrauchten Akkus



**VORSICHT:** Wird ein Akku unsachgemäß behandelt, kann es zu Brand oder chemischen Reaktionen kommen. Nehmen Sie Akkus nicht auseinander, vermeiden Sie mechanische Beschädigungen jeglicher Art, schließen Sie die Kontakte nicht kurz. Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C aus, und entsorgen Sie ihn nicht in Wasser oder Feuer.

Entsorgen Sie einen Akku nicht im allgemeinen Hausmüll, wenn er das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat.

- In Nordamerika können Sie Akkus über das HP Akku-Recyclingprogramm entsorgen. Sie erhalten eine portofreie und an eine entsprechende Einrichtung adressierte Verpackung für den Akku. Die enthaltenen Metalle werden dort wiederverwertet. Weitere Informationen erhalten Sie über die Telefonnummer, die für Ihre Region in der Broschüre Worldwide Telephone Numbers (Telefonnummern weltweit) aufgeführt ist. Die Broschüre wird mit dem Notebook ausgeliefert.
- In Europa erfolgt die Entsorgung bzw. das Recycling von Akkus über ein öffentliches Sammelsystem oder über HP bzw. Ihren HP Partner.
- Ziehen Sie für andere Regionen die dem Notebook beiliegende Broschüre *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummern weltweit) heran, um sich an einen HP Partner zu wenden und Informationen über die Entsorgung von Akkus zu erhalten.

Weitere Informationen über Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Akkus, über deren Entsorgung und den vollständigen Text der amtlichen Richtlinien finden Sie auf der *Documentation Library* CD im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.

## Weitere energierelevante Informationen

Weitere Informationen über die Verwendung des Standbymodus und des Ruhezustands, über Energiesparen, Energieeinstellungen und die Verwendung weiterer Energieverwaltungsfunktionen finden Sie auf der *Documentation Library* CD im *Softwarehandbuch*, Kapitel "Stromversorgung".

3–22 Hardwarehandbuch

## Laufwerke

## **Umgang mit Laufwerken**

Laufwerke sind empfindliche Notebookkomponenten, mit denen vorsichtig umgegangen werden muss. Die folgenden Warnhinweise sind für alle Laufwerke relevant. Weitere Warnhinweise finden Sie bei den jeweiligen Anleitungen.

Hardwarehandbuch 4-1



**ACHTUNG:** So verhindern Sie Verlust oder Beschädigung des Notebooks oder eines Laufwerks:

- Gehen Sie vorsichtig mit Laufwerken um. Lassen Sie sie nicht fallen.
- Durch zu starken Druck können die Anschlüsse der Laufwerke beschädigt werden. Wenn Sie ein Laufwerk einsetzen, dürfen Sie nur so viel Druck anwenden, dass sich das Laufwerk einsetzen lässt.
- Besprühen Sie Laufwerke nicht mit einem Reinigungsmittel oder einer anderen Flüssigkeit, und setzen Sie sie keinen extremen Temperaturen aus.
- Entfernen Sie das primäre Festplattenlaufwerk (das Laufwerk im Festplattenlaufwerkschacht) nicht, außer für Reparaturarbeiten, oder um es auszutauschen.
- Elektronische Bauteile k\u00f6nnen durch elektrostatische Entladungen besch\u00e4digt werden. So verhindern Sie elektrostatische Sch\u00e4den am Notebook oder einem Laufwerk:
  - Bevor Sie ein Laufwerk berühren, müssen Sie zunächst sämtliche angesammelte Elektrizität entladen, indem Sie einen geerdeten Metallgegenstand berühren.
  - ☐ Vermeiden Sie, die Anschlüsse am Laufwerk zu berühren.
  - □ Weitere Informationen dazu, wie Beschädigungen durch elektrostatische Entladung vermieden werden können, finden Sie auf der Documentation Library CD im Handbuch Sicherheits- und Zulassungshinweise.
- Setzen Sie Laufwerke und Disketten keinen Geräten mit Magnetfeldern aus. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind zum Beispiel Sicherheitsschleusen und Handsucher auf Flughäfen. Die Sicherheitseinrichtungen auf Flughäfen, mit denen das Handgepäck überprüft wird, in der Regel auf Förderbändern, verwenden Röntgenstrahlung anstelle von Magnetfeldern und beschädigen Laufwerke oder Disketten nicht.
- Wenn Sie ein Laufwerk versenden, verpacken Sie es so, dass es vor Stößen, Vibrationen, Temperaturschwankungen und hoher Feuchtigkeit geschützt ist. Versehen Sie die Sendung mit der Aufschrift "ZERBRECHLICH".



Die Sicherheitseinrichtungen auf Flughäfen, bei denen Handgepäck über ein Förderband läuft, arbeiten normalerweise mit Röntgenstrahlen statt mit Magnetismus und beschädigen Festplatten daher nicht.

4–2 Hardwarehandbuch

## Hinzufügen eines Laufwerks zum System

Mit Wechsellaufwerken können Sie Daten speichern und auf Daten zugreifen.

- Ein Standardlaufwerk kann dem System hinzugefügt werden, indem es in eine MultiBay am Notebook oder in einen optionalen Advanced Port Replicator eingesetzt wird.
- Sie können auch ein Diskettenlaufwerk hinzufügen.
- Ein USB-Laufwerk fügen Sie hinzu, indem Sie das Laufwerk an einen USB-Anschluss am Notebook bzw. an einem optionalen Port Replicator anschließen.

Informationen über das Anschließen eines USB-Laufwerks finden Sie in diesem Handbuch im Kapitel "Externe Geräte".

Das Notebook enthält zwei Laufwerksschächte:

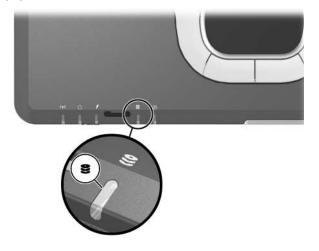
- Der Festplattenlaufwerkschacht unterstützt nur Festplattenlaufwerke. Das Festplattenlaufwerk im Festplattenlaufwerkschacht ist das *primäre* Festplattenlaufwerk.
- Die MultiBay unterstützt sämtliche MultiBay Geräte, insbesondere die folgenden:
  - ☐ Festplattenlaufwerk (in einen MultiBay Adapter für Festplattenlaufwerke eingesetzt)
  - ☐ CD- oder CD-RW-Laufwerk
  - □ DVD-. DVD/CD-RW- oder DVD+RW-Laufwerk
  - □ Diskettenlaufwerk
  - ☐ MultiBay Akku

## **Festplatte**

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur primären Festplatte des Notebooks.

### Position der Aktivitätsanzeige der Festplatte

Die Betriebsanzeige der Festplatte leuchtet, wenn auf die primäre Festplatte zugegriffen wird.



4–4 Hardwarehandbuch

#### Austauschen der primären Festplatte

Das Festplattenlaufwerk im Festplattenlaufwerksschacht ist das primäre Festplattenlaufwerk. Entfernen Sie dieses Festplattenlaufwerk nur, wenn das Notebook vollständig heruntergefahren und ausgeschaltet wurde.

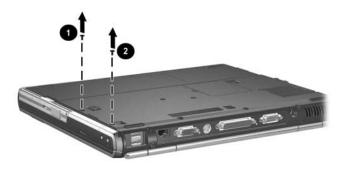


**ACHTUNG:** So vermeiden Sie Systemabstürze und Datenverluste:

- Schalten Sie das Notebook aus, bevor Sie ein Festplattenlaufwerk aus dem Festplattenlaufwerkschacht nehmen. Entfernen Sie ein Festplattenlaufwerk nicht, während das Notebook eingeschaltet ist oder sich im Standbymodus oder Ruhezustand befindet.
- Schalten Sie das Notebook zuerst ein, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob es sich im Ruhezustand befindet. Schalten Sie es dann über das Betriebssystem wieder aus.

So entfernen Sie das primäre Festplattenlaufwerk:

- 1. Sichern Sie Ihre Daten.
- Schalten Sie das Notebook aus, und schließen Sie das Display.
- 3. Drehen Sie das Notebook auf die Oberseite.
- 4. Entfernen Sie die Sicherungsschraube für das Festplattenlaufwerk ●.
- 5. Entfernen Sie die Befestigungsschraube für das Festplattenlaufwerk **2**.

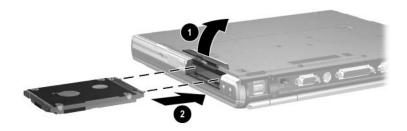


6. Zum Entfernen des Festplattenlaufwerks drehen Sie die Klappe am Festplattenlaufwerk nach oben **1** und ziehen das Festplattenlaufwerk **2** aus dem Schacht.



So installieren Sie ein Festplattenlaufwerk:

- 1. Drehen Sie die Klappe am Festplattenlaufwerk nach oben **①**.
- 2. Schieben Sie das Laufwerk **②** vollständig in den Laufwerkschacht.



4–6 Hardwarehandbuch

- 3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - ☐ Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk eingesetzt haben, bringen Sie die Sicherheitsschraube für das Festplattenlaufwerk ① und die Befestigungsschraube für das Festplattenlaufwerk ② wieder an.
  - □ Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk entfernt, aber nicht durch ein neues Laufwerk ersetzt haben, bewahren Sie Sicherungs- und die Befestigungsschraube an einem sicheren Ort auf.

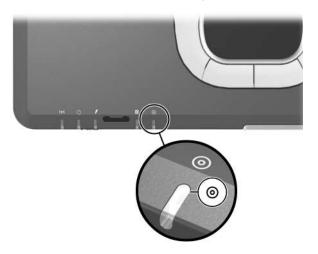


## MultiBay Laufwerk

Dieser Abschnitt erläutert den Einsatz von Laufwerken in der MultiBay des Notebooks.

### Position der MultiBay Aktivitätsanzeige

Die MultiBay Aktivitätsanzeige leuchtet, wenn ein beliebiges MultiBay Gerät (mit Ausnahme eines MultiBay Akkus) aktiv ist.



# Verwenden eines MultiBay Adapters für Festplattenlaufwerke

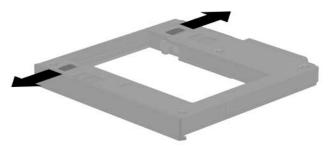
Ein Festplattenlaufwerk muss in einen optionalen MultiBay Adapter für Festplattenlaufwerke eingesetzt werden, bevor es in der MultiBay verwendet werden kann.

Eine Festplattenlaufwerk-Baugruppe (ein Festplattenlaufwerk im MultiBay Adapter) wird genauso in die MultiBay eingesetzt und daraus entfernt wie jedes andere MultiBay Gerät auch.

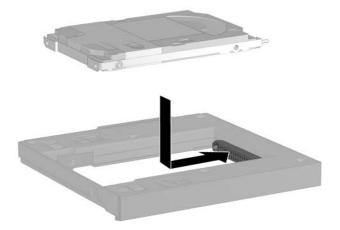
4–8 Hardwarehandbuch

# Einsetzen eines Festplattenlaufwerks in den Adapter

1. Schieben Sie die beiden Adapterauswahlschalter nach außen.



2. Setzen Sie das Festplattenlaufwerk in den Adapter, und schieben Sie dann die Laufwerkanschlüsse am Laufwerk in Richtung Laufwerkanschlüsse des Adapters, bis die Anschlüsse einrasten und das Laufwerk fest sitzt.

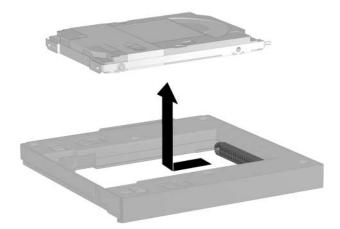


# Entfernen eines Festplattenlaufwerks aus dem Adapter

1. Schieben Sie den Adapterentriegelungschieber wie unten abgebildet nach außen.



2. Lösen Sie die Laufwerkanschlüsse vorsichtig, indem Sie das Laufwerk von den Anschlüssen des Adapters wegziehen. Entfernen Sie dann das Laufwerk.



4–10 Hardwarehandbuch

### Einsetzen eines Festplattenlaufwerks in die MultiBay



Bevor Sie ein Festplattenlaufwerk in die MultiBay einsetzen, Bevor Sie ein resupiationiau werk in einen MultiBay Adapter für setzen Sie das Laufwerk in einen MultiBay Adapter für Festplattenlaufwerke ein, wie dies weiter oben in diesem Kapitel beschrieben wird.

Drehen Sie das Notebook um.

Schieben Sie das Laufwerk oder die Laufwerk-Baugruppe mit der Anschlussseite in Richtung MultiBay vollständig in die MultiBay.



Hardwarehandbuch 4-11

## Entfernen eines Laufwerks aus der MultiBay



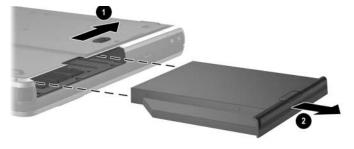
**ACHTUNG:** Sie können eine Systemblockierung und einen Datenverlust vermeiden, indem Sie das Laufwerk anhalten, bevor Sie es entfernen. So halten Sie ein Laufwerk an:

- Windows 2000: Wählen Sie das Symbol Hardwarekomponenten entfernen oder auswerfen in der Taskleiste und danach das Laufwerk, das Sie entfernen möchten. Eine Meldung wird angezeigt, wenn Sie das Laufwerk herausnehmen können.
- Windows XP: Wählen Sie das Symbol Hardware sicher entfernen in der Taskleiste und danach das Laufwerk, das Sie entfernen möchten. Eine Meldung wird angezeigt, wenn Sie das Laufwerk herausnehmen können. (Um das Symbol in der Taskleiste anzuzeigen, wählen Sie das Symbol Ausgeblendete Symbole einblenden in der Taskleiste.)



**ACHTUNG:** Setzen Sie zum Schutz der MultiBay das Dummy-Modul ein, wenn kein Gerät eingelegt ist. Das Modul verhindert, dass die MultiBay beschädigt wird, und erhöht das Gewicht des Notebooks nicht.

- 1. Wenn das Laufwerk ein Medienfach besitzt, entfernen Sie ein vorhandenes Medium, und schließen Sie dann das Fach.
- 2. Halten Sie das Laufwerk an, wie im vorhergehenden Hinweis beschrieben.
- 3. Drehen Sie das Notebook um.
- 4. Schieben Sie den MultiBay Entriegelungsschieber **1** in Richtung Notebookrückseite.
- 5. Ziehen Sie das Laufwerk bzw. die Laufwerk-Baugruppe aus der MultiBay **2**.



4–12 Hardwarehandbuch

## MultiBay Laufwerkmedien

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Verwendung optischer Medien (wie CD-ROMs und DVDs) und Disketten in der MultiBay.

## Einlegen eines optischen Mediums

- 1. Schalten Sie das Notebook ein.
- 2. Drücken Sie die Auswurftaste auf der Frontblende des Laufwerks, um das Medienfach freizugeben.
- 3. Ziehen Sie das Fach heraus ②, bis es vollständig ausgefahren ist. Legen Sie eine CD oder einseitige DVD mit dem Etikett nach oben in das Ladefach ein.
- 4. Drücken Sie dazu das Medium ③ vorsichtig auf die Spindel im Ladefach, bis es einrastet. Fassen Sie das Medium immer am Rand und niemals an den Oberflächen an. Wenn das Medienfach nicht vollständig herausfährt, führen Sie das Medium schräg ein, bis es sich über der Spindel befindet, und drücken Sie es dann auf die Spindel.
- 5 Schließen Sie das Medienfach





Nach dem Einlegen einer DVD dauert es in der Regel einige Sekunden, bevor die Autorunfunktion die DVD und den WinDVD Player öffnet.

Hardwarehandbuch 4–13

## Entfernen eines optischen Mediums (Stromversorgung vorhanden)

Bei vorhandener Stromversorgung:

- Schalten Sie das Notebook ein.
- 2. Drücken Sie die Medienauswurftaste ① auf der Frontblende des Laufwerks, um das Medienfach freizugeben, und ziehen Sie es dann vollständig heraus ②.
- 3. Nehmen Sie das Medium aus dem Fach (3), indem Sie die Spindel behutsam nach unten drücken, während Sie die Außenkanten des Mediums nach oben ziehen. Fassen Sie das Medium an den Kanten und nicht an der Ober- und Unterseite an. Wenn das Medienfach nicht vollständig herausfährt, kippen Sie das Medium beim Entfernen.
- Schließen Sie das Medienfach, und bewahren Sie das Medium in einer Schutzhülle auf.



4–14 Hardwarehandbuch

## Entfernen eines optischen Mediums (keine Stromversorgung vorhanden)

Wenn keine Stromversorgung gegeben ist:

- 1. Führen Sie eine Büroklammer **1** in die Freigabeöffnung in der Frontblende des Laufwerks ein.
- 2. Drücken Sie behutsam mit der Büroklammer, bis das Medienfach freigegeben wird, und ziehen Sie dann das Fach vollständig heraus **2**.
- 3. Nehmen Sie das Medium aus dem Fach ③, indem Sie die Spindel behutsam nach unten drücken, während Sie die Außenkanten des Mediums nach oben ziehen. Fassen Sie das Medium an den Kanten und nicht an der Ober- und Unterseite an. Wenn das Medienfach nicht vollständig herausfährt, kippen Sie das Medium beim Entfernen. Bewahren Sie das Medium in einer Schutzhülle auf.
- 4. Schließen Sie das Medienfach.



Hardwarehandbuch 4–15

## Einlegen einer Diskette

Um eine Diskette in ein Diskettenlaufwerk einzuführen, schieben Sie die Diskette mit dem Etikett nach oben vorsichtig in das Laufwerk, bis sie hörbar einrastet.

Die Medienauswurftaste springt heraus und zeigt damit an, dass die Diskette richtig eingelegt wurde.

#### **Entfernen einer Diskette**

So entfernen Sie eine Diskette aus dem Diskettenlaufwerk:

- 1. Drücken Sie die Auswurftaste am Laufwerk, um die Diskette auszuwerfen.
- 2. Nehmen Sie die Diskette aus dem Diskettenlaufwerk.

## Anzeige des Inhalts optischer Medien

Wenn ein optisches Medium in ein Laufwerk eingelegt wurde, wird sein Inhalt bei aktivierter Autorunfunktion auf dem Display angezeigt.

So zeigen Sie den Inhalt eines Mediums an, wenn die Autorunfunktion nicht aktiviert ist:

1. Klicken Sie auf *Start > Ausführen*, und geben Sie Folgendes ein:

X:

(wobei X = Buchstabe des Laufwerks mit dem entsprechenden Medium)

2. Drücken Sie die Eingabetaste.

4–16 Hardwarehandbuch

## Software für optische Laufwerke

Software zum Abspielen von CDs und DVDs ist ab Werk auf dem Notebook geladen, jedoch nicht installiert. Bevor Sie die Software nutzen können, müssen Sie diese installieren. Weitere Informationen finden Sie auf der *Documentation Library* CD im *Softwarehandbuch*, Kapitel "Software für optische Laufwerke".



Zum Erstellen und Kopieren von CDs oder DVDs benötigen Sie zusätzliche Software wie beispielsweise Roxio Easy CD & DVD Creator 6; diese Programme werden mit bestimmten Notebookmodellen geliefert.

## Einleiten des Standbymodus oder Ruhezustands

Wenn der Standbymodus oder der Ruhezustand aus Versehen aktiviert wird, während ein Laufwerkmedium (z. B. eine Diskette, CD, CD-RW oder DVD) verwendet wird, können die folgenden Probleme nicht ausgeschlossen werden:

- Die Wiedergabe kann unterbrochen werden.
- Der folgende Hinweis kann eingeblendet werden: "Putting the computer into Hibernation or Standby may stop the playback. Do you want to continue?" (Durch das Einleiten des Ruhezustands oder Standbymodus kann die Wiedergabe gestoppt werden. Möchten Sie fortfahren?) Wählen Sie *No* (Nein).

Schalten Sie vom Ruhezustand oder Standbymodus in den Normalmodus zurück, indem Sie den Betriebsschalter drücken. Die Audio- oder Videowiedergabe kann fortgesetzt werden. Eventuell müssen Sie das Medium aber auch neu starten.



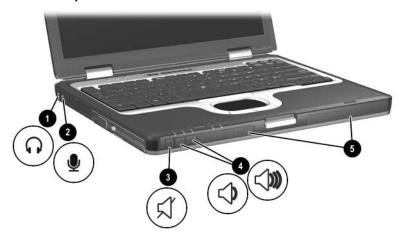
**ACHTUNG:** Um eine schlechtere Bildschirmdarstellung und den Verlust von Audio- oder Videofunktionen zu vermeiden, leiten Sie den Standbymodus oder den Ruhezustand nicht ein, während Medien abgespielt werden.

Hardwarehandbuch 4–17

## **Audio und Video**

## Verwenden der Audio-Leistungsmerkmale

Das Notebook enthält die in der folgenden Tabelle beschriebenen Audiokomponenten:



#### Audiokomponenten

Nr.	Komponente	Beschreibung
0	Audiobuchse (Line-out)	Zum Anschließen von optionalen Stereolautsprechern mit eigener Stromversorgung, Kopfhörern, einer Audio-Sprechgarnitur oder der Fernsehtonausgabe.
2	Mikrofonbuchse	Zum Anschließen eines optionalen Monomikrofons.
8	Stummschalttaste	Schaltet die Systemlautsprecher stumm.

Hardwarehandbuch 5–1

#### Audiokomponenten (Fortsetzung)

Nr.	Komponente	Beschreibung
4	Lautstärketasten (2)	Zum Einstellen der Systemlautstärke. Drücken Sie die Lauter-Taste, um die Lautstärke zu erhöhen. Drücken Sie die Leiser-Taste, um die Lautstärke zu reduzieren.
6	Lautsprecher (2)	Zum Erzeugen des Systemklangs.

## Verwenden der Audio-Ausgangsbuchse



**VORSICHT:** Verringern Sie unbedingt die Lautstärke, bevor Sie sich einen Kopfhörer oder eine Sprechgarnitur aufsetzen, um eine Gesundheitsschädigung zu vermeiden.



**ACHTUNG:** Um Schäden an externen Geräten zu vermeiden, dürfen Sie Monostecker nicht in die Audioausgangsbuchse stecken.

Die Audioausgangsbuchse dient auch zum Anschluss der Audiofunktionen eines Audio-/Videogeräts, z. B. eines Fernsehers oder Videorecorders.

Wenn Sie ein Gerät an die Audioausgangsbuchse (Line-out) anschließen:

- Verwenden Sie nur 3,5 mm-Stereostecker.
- Verwenden Sie Kopfhörer mit 24 bis 32 Ohm, um eine optimale Klangqualität zu erzielen.
- Die internen Lautsprecher werden deaktiviert.

5–2 Hardwarehandbuch

#### Verwenden der Mikrofonbuchse

Sie können ein Monomikrofon mit einem 3,5 mm-Stecker an die Mikrofonbuchse anschließen. Wir empfehlen ein Elektret-Kondensatormikrofon.

- Falls Sie hier ein Stereomikrofon anschließen, werden die Signale aus dem linken Kanal für beide Kanäle aufgenommen.
- Falls Sie hier ein dynamisches Mikrofon anschließen, erreichen Sie eventuell nicht die empfohlene Empfindlichkeit.

#### Einstellen der Lautstärke

Verwenden Sie folgende Bedienelemente zum Einstellen der Lautstärke:

- Notebook-Lautsprechertasten
  - □ Drücken Sie die Stummschalttaste, um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren. Die Lautsprecher können auch stummgeschaltet oder wiederhergestellt werden, indem Sie die Lautstärketasten mit dem Plus- und dem Minuszeichen gleichzeitig drücken.
  - ☐ Drücken Sie zum Senken der Lautstärke die entsprechende Lautstärketaste.
  - ☐ Drücken Sie zur Erhöhung der Lautstärke die entsprechende Lautstärketaste.

Hardwarehandbuch 5–3

- Windows Lautstärkeregelung
  - ☐ Windows 2000: Das Symbol für die Windows Lautstärkeregelung wird in der Taskleiste angezeigt.
  - Windows XP:
    - Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Sounds, Speech and Audio Devices (Sound, Sprache und Audiogeräte) > Sounds und Audiogeräte.
    - Wählen Sie die Registerkarte Lautstärke.
    - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Lautstärkeregelung in der Taskleiste anzeigen.
    - d. Wählen Sie die Schaltfläche OK.



Die Lautstärke kann auch in einigen Anwendungen eingestellt werden.

## Verwenden der Video-Leistungsmerkmale

Zu den Merkmalen des Notebooks gehört eine S-Video-Ausgangsbuchse, über die ein optionales S-Video-Gerät, z.B. ein Fernseher, Videorecorder, Camcorder, Tageslichtprojektor oder eine Video Capture-Karte, an das Notebook angeschlossen werden kann.

Das Notebook kann ein an die S-Video-Ausgangsbuchse angeschlossenes S-Video-Gerät unterstützen, während gleichzeitig ein Bild auf dem Display des Notebooks und auf anderen unterstützten externen Displays angezeigt werden kann. Die S-Video-Verbindung liefert in der Regel eine höhere Bildqualität als eine Composite-Video-Verbindung.

Um Videosignale über die S-Video-Ausgangsbuchse zu übertragen, benötigen Sie ein genormtes S-Video-Kabel, das Sie im guten Elektrofachhandel erhalten. Wenn Audio- und Videofunktionen miteinander kombiniert werden, z. B. das Abspielen eines Films von einer DVD in einem optionalen MultiBay Laufwerk auf dem Fernseher, benötigen Sie ein Standardaudiokabel, das im guten Elektrofachhandel erhältlich ist.

5-4 Hardwarehandbuch

#### Verwenden der S-Video-Buchse

So schließen Sie ein Videogerät an die S-Video-Buchse an:

- 1. Stecken Sie ein Ende des S-Video-Kabels **1** in die S-Video-Buchse des Notebooks.
- Schließen Sie das andere Ende des Kabels 2 am Videogerät an. Folgen Sie dabei der Anleitung in der Dokumentation des Geräts.





Wenn die S-Video-Buchse am Notebook nicht zugänglich ist, während das Notebook in einem optionalen Advanced Port Replicator angedockt ist, können Sie das Gerät an der S-Video-Buchse am optionalen Advanced Port Replicator anschließen.

Hardwarehandbuch 5–5

## Datenübertragungsgeräte

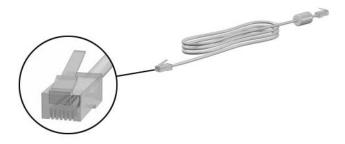
### Anschließen eines Modemkabels

Ein Modemkabel mit einem 6-poligen RJ-11-Stecker an jedem Ende muss an eine analoge Telefonleitung angeschlossen werden. Je nach Land kommt darüber hinaus ggf. ein länderspezifischer Adapter dazu. Anschlüsse für digitale Nebenstellenanlagen können wie standardmäßige analoge Telefonbuchsen aussehen, sind jedoch nicht mit dem Modem kompatibel.



**VORSICHT:** Das Anschließen eines Modems an eine digitale Leitung kann das Modem dauerhaft beschädigen. Ziehen Sie das Modemkabel sofort ab, wenn Sie versehentlich eine Verbindung mit einer digitalen Leitung hergestellt haben.

Verfügt das Modemkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung, die Störungen vom Rundfunk- und TV-Empfang verhindern kann, richten Sie das Kabel so aus, dass sich das Ende mit der Schaltung in der Nähe des Notebooks befindet.



Hardwarehandbuch 6–1

#### Verwenden des RJ-11-Telefonkabels

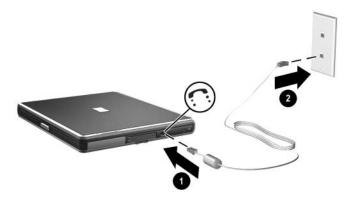
So schließen Sie ein RJ-11-Telefonkabel an:

 Stecken Sie das Modemkabel • in die RJ-11-Telefonbuchse am Notebook.



**VORSICHT:** Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, dürfen Sie kein Telefonanschlusskabel in die RJ-45-Netzwerkbuchse stecken.

 Stecken Sie das andere Ende des Modemkabels ② in die RJ-11-Telefonbuchse.



Weitere Informationen über die Verwendung des Modems oder von AT-Befehlen und Wählsonderzeichen finden Sie auf der *Documentation Library* CD im Handbuch *Modem und Netzwerk* oder im Handbuch *Modem Command Guidelines (Advanced Users Only)* (Hinweise zu Modembefehlen – nur für erfahrene Benutzer). Letzteres ist nur auf Englisch erhältlich.

6–2 Hardwarehandbuch

## Verwenden eines landesspezifischen Adapters

Die Telefonbuchsen sind je nach Land unterschiedlich. Um das Modem und das RJ-11-Kabel außerhalb des Landes, in dem Sie das Notebook gekauft haben, verwenden zu können, müssen Sie einen landesspezifischen Modemadapter kaufen. Auf der *Documentation Library* CD finden Sie im Handbuch *Modem und Netzwerk* weitere Informationen für den internationalen Einsatz des Notebooks.

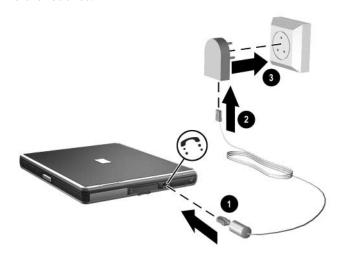
So schließen Sie das Modem an eine analoge Telefonleitung an, die keine RJ-11-Telefonbuchse hat:

 Stecken Sie das Modemkabel • in die RJ-11-Telefonbuchse am Notebook.



**VORSICHT:** Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, dürfen Sie kein Telefonanschlusskabel in die RJ-45-Netzwerkbuchse stecken.

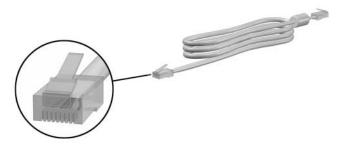
- 2. Stecken Sie das andere Ende des Modemkabels ② in den landesspezifischen Modemadapter.
- Stecken Sie den landesspezifischen Modemadapter in die Telefonbuchse.



Hardwarehandbuch 6–3

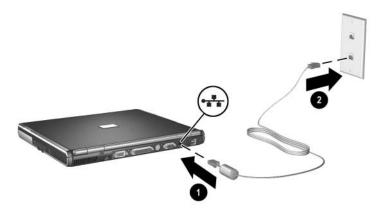
### Anschließen eines Netzwerkkabels

Ein Netzwerkkabel ist an beiden Enden mit einem 8-poligen RJ-45-Stecker versehen. Verfügt das Netzwerkkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung, die Störungen vom Rundfunk- und TV-Empfang verhindern kann, richten Sie das Kabel so aus, dass sich das Ende mit der Schaltung in der Nähe des Notebooks befindet.



So schließen Sie das Netzwerkkabel an:

- 1. Stecken Sie das Netzwerkkabel **1** in die RJ-45-Netzwerkbuchse am Notebook.
- Stecken Sie das andere Ende des Kabels ② in eine Netzwerkbuchse.



- 3. Schalten Sie das Notebook ein, oder starten Sie es neu.
- 4. Stellen Sie die Verbindung zum Netzwerk her.

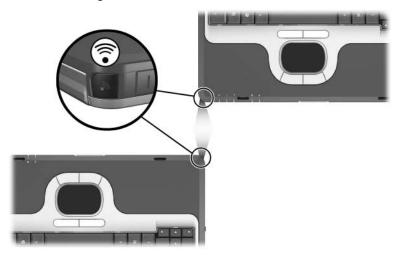
6–4 Hardwarehandbuch

# Herstellen der Verbindung mit einem Infrarotgerät

Das Notebook ist IrDA-kompatibel (4 Mbit/s Standard) und kann mit jedem anderen mit einer Infrarotschnittstelle ausgestatteten Gerät, das ebenfalls IrDA-kompatibel ist, kommunizieren.

Die Infrarotschnittstelle ermöglicht sowohl Verbindungen mit niedrigen Übertragungsraten bis zu 115 Kbit/s als auch mit hohen Übertragungsraten bis zu 4 Mbit/s. Die Leistung der Infrarotschnittstelle hängt von der Leistung der mit einer Infrarotschnittstelle ausgestatteten Peripheriegeräte, dem Abstand zwischen den Infrarotgeräten und den verwendeten Anwendungen ab.

Infrarotsignale werden über einen unsichtbaren Lichtstrahl gesendet und erfordern eine unversperrte direkte Sichtverbindung.



Hardwarehandbuch 6–5

## Einrichten einer Infrarotübertragung

Informationen über die Verwendung von Infrarotsoftware finden Sie in der Hilfe für Ihr Betriebssystem.

So richten Sie Infrarotgeräte für eine optimale Übertragung ein:

- Bereiten Sie die Infrarotschnittstellen auf beiden Geräten für die Übertragung vor.
- Stellen Sie die Geräte so auf, dass sich die Infrarotschnittstellen in einem Abstand von maximal 1 m gegenüberstehen.
- Ordnen Sie die Schnittstellen so an, dass sie einander direkt gegenüberliegen. Da der maximale Empfangswinkel 30 Grad beträgt, dürfen die Schnittstellen nicht weiter als 15 Grad vom Mittelpunkt entfernt ausgerichtet sein.
- Schützen Sie die Schnittstellen vor direktem Sonnenlicht, Lichtreflexen und energiesparenden Leuchtstoffröhren.
- Stellen Sie sicher, dass keine Signale von einer Fernsteuerung oder anderen drahtlosen Geräten, wie Kopfhörer oder Audiogeräte, auf eine Schnittstelle gerichtet sind.
- Bewegen Sie beide Geräte während der Übertragung nicht, und verhindern Sie, dass Gegenstände oder Bewegungen den Lichtstrahl unterbrechen.

6–6 Hardwarehandbuch

## Verwenden des Standbymodus mit Infrarot

Der Standbymodus ist nicht mit Infrarotübertragungen kompatibel. Wenn sich das Notebook im Standbymodus befindet, kann keine Infrarotübertragung gestartet werden. Wenn der Standbymodus während einer Infrarotübertragung eingeleitet wird, wird die Übertragung unterbrochen. Drücken Sie zum Beenden des Standbymodus den Betriebsschalter. Die Übertragung wird fortgesetzt, sobald der Standbymodus beendet wird. Möglicherweise wird jedoch die Ausführung eines Programms, das bei Einleitung des Standbymodus gerade eine Datenübertragung per Infrarot durchgeführt hat, nicht an der Stelle fortgesetzt, an der diese gestoppt wurde. Wurde beispielsweise gerade von einem Programm aus gedruckt, als der Standbymodus eingeleitet wurde, nimmt das Programm nach Beendigung des Standbymodus zwar die Übertragung wieder auf, der betreffende Druckauftrag wird jedoch möglicherweise nicht weiter ausgeführt.

Hardwarehandbuch 6–7

## **Externe Geräte**

Die in diesem Handbuch beschriebenen Buchsen und Anschlüsse unterstützen externe Standardgeräte.

- Informationen darüber, welche Buchse oder welcher Anschluss zu verwenden ist, finden Sie in der Dokumentation, die mit dem Gerät geliefert wird.
- Informationen zum Installieren bzw. Laden von Software, die vom Gerät benötigt wird, z. B. Gerätetreibern, finden Sie in der Dokumentation, die dem Gerät beiliegt.

So schließen Sie ein externes Standardgerät an das Notebook an:

- 1. Schalten Sie das Notebook aus.
- 2. Wenn Sie ein Gerät mit eigener Stromversorgung anschließen, schalten Sie dieses aus.
- 3. Schließen Sie das Gerät an die entsprechende Buchse am Notebook an.
- Wenn Sie ein Gerät mit eigener Stromversorgung anschließen, stecken Sie das Netzkabel des Geräts in eine geerdete Steckdose.
- 5. Schalten Sie das Gerät ein.
- 6. Schalten Sie das Notebook ein.

Ein externes Standardgerät können Sie entfernen, indem Sie das Gerät ausschalten und es dann vom Notebook trennen.

Hardwarehandbuch 7-1

# Anschließen eines Monitors oder eines Projektors

Um einen externen Monitor oder einen Projektor an das Notebook anzuschließen, stecken Sie das Monitorkabel in den Anschluss für einen externen Monitor auf der Rückseite des Notebooks.





Wenn ein ordnungsgemäß angeschlossener externer Monitor kein Bild anzeigt, drücken Sie die Tastenkombination Fn+F4, um die Anzeige auf den Monitor bzw. Projektor umzuschalten.

7–2 Hardwarehandbuch

### Verwenden eines USB-Geräts

USB (Universal Serial Bus) ist eine Hardwareschnittstelle für den Anschluss externer USB-Geräte, z. B. Tastatur, Maus, Laufwerk, Drucker, Scanner oder Hub, an das Notebook. Das Notebook ist mit einem Standard-USB-Anschluss **1** sowie einem USB-Anschluss mit eigener Stromversorgung **2** ausgestattet, an den eine optionale externe MultiBay angeschlossen werden kann. Die USB-Anschlüsse unterstützen Geräte des Typs USB 2.0 und USB 1.1.



USB-Hubs können an einen USB-Anschluss am Notebook oder einem optionalen Port Replicator bzw. an andere USB-Geräte angeschlossen werden. Hubs unterstützen eine unterschiedliche Anzahl von USB-Geräten. Sie ermöglichen, zusätzliche USB-Geräte an das System anzuschließen. Hubs mit eigener Stromversorgung müssen an eine externe Stromquelle angeschlossen werden. Hubs ohne eigene Stromversorgung müssen dagegen mit einem USB-Anschluss des Notebooks oder einem Port eines Hubs mit eigener Stromversorgung verbunden werden.

Ein USB-Gerät funktioniert wie ein vergleichbares Nicht-USB-Gerät, mit einer Ausnahme: Standardmäßig funktionieren USB-Geräte nicht, wenn kein Betriebssystem mit USB-Unterstützung auf dem Notebook geladen ist.

Hardwarehandbuch 7–3

Für einige USB-Geräte wird eventuell zusätzliche Software benötigt, die normalerweise zum Lieferumfang des Geräts gehört. Weitere Informationen und Anleitungen zur Installation der Software finden Sie in der Begleitdokumentation des Geräts.

## Aktivieren der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung

Die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung muss aktiviert werden, damit Folgendes durchgeführt werden kann:

- Verwenden einer USB-Tastatur oder -Maus oder eines USB-Hubs an einem USB-Anschluss des Notebooks während des Startvorgangs oder in einer Anwendung oder einem Utility, die nicht unter Windows ausgeführt werden.
- Starten von einer optionalen externen MultiBay.

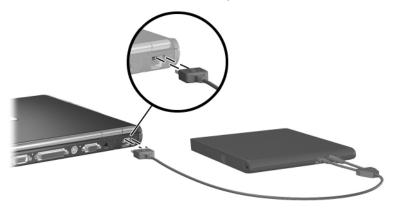
So aktivieren Sie die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung:

- 1. Schalten Sie das Notebook ein, oder starten Sie es neu.
- 2. Drücken Sie die Taste **F10**, während die Nachricht "F10 = ROM Based Setup" unten links auf dem Display angezeigt wird.
  - ☐ Um die Sprache zu wechseln, drücken Sie die Taste F2.
  - ☐ Informationen zur Navigation erhalten Sie, indem Sie die Taste F1 drücken.
- 3. Wählen Sie *Erweiterung > Geräteoptionen*.
- 4. Aktivieren Sie die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung.
- 5. Um Ihre Einstellungen zu speichern und Computer Setup zu beenden, wählen Sie *Datei* > Änderungen speichern und beenden, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

7–4 Hardwarehandbuch

# Anschließen einer optionalen externen MultiBay

Eine externe MultiBay können Sie über den USB-Anschluss mit eigener Stromversorgung an das Notebook anschließen. Sie ermöglicht die Verwendung von MultiBay Laufwerken. Weitere Informationen zur externen MultiBay finden Sie in der Dokumentation, die dem Gerät beiliegt.



Hardwarehandbuch 7–5

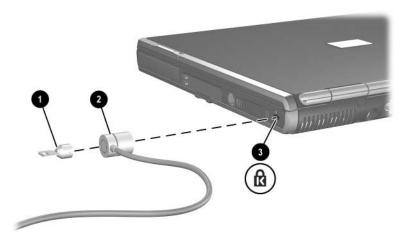
# Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung



Sicherheitslösungen dienen der Abschreckung. Sie können jedoch falsche Handhabung und Diebstahl des Produkts nicht verhindern.

So bringen Sie eine Diebstahlsicherung an:

- 1. Schlingen Sie das Kabel um ein zu sicherndes Objekt.
- 2. Stecken Sie den Schlüssel 1 in die Diebstahlsicherung.
- 3. Stecken Sie die Diebstahlsicherung ② in die dafür vorgesehene Öffnung ③.
- 4. Verriegeln Sie sie mit dem Schlüssel.



7–6 Hardwarehandbuch

## Hardware-Upgrades

Um Hardware-Upgrades und Zubehör zu bestellen oder weitere Informationen darüber zu erhalten, besuchen Sie die HP Website unter <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a>. In der mit dem Notebook gelieferten Broschüre *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummern weltweit) erfahren Sie, wie Sie sich in einem solchen Fall an einen HP Partner, Servicepartner oder Händler wenden können.

Informationen darüber, wie Sie Software-Updates erhalten und installieren, finden Sie auf der *Documentation Library* CD im *Softwarehandbuch*, Kapitel "Software-Updates und Softwarewiederherstellung".

### Verwenden von PC Cards

Eine PC Card ist eine Option in der Größe einer Kreditkarte, die den Spezifikationen der PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) entspricht.

- Das Notebook unterstützt sowohl 32-Bit-PC Cards (CardBus) als auch 16-Bit-PC Cards.
- Wenn Ihr Notebook mit zwei PC Card-Steckplätzen ausgestattet ist, unterstützt es zwei Karten des Typs I, zwei Karten des Typs II oder eine Karte des Typs III.
- Wenn Ihr Notebook mit einem integrierten Smart Card Reader ausgestattet ist, unterstützt der PC Card Steckplatz wahlweise eine PC Card des Typs I oder des Typs II.
- Zoomed Video PC Cards werden nicht unterstützt.

Hardwarehandbuch 8-1



**ACHTUNG:** Wenn Sie Software oder Aktivierungsprogramme eines bestimmten PC Card-Herstellers installieren, kann es sein, dass Sie keine anderen PC Cards verwenden können. Wenn Sie in der Dokumentation zur PC Card aufgefordert werden, Gerätetreiber zu installieren:

- Installieren Sie nur die Gerätetreiber für Ihr Betriebssystem.
- Installieren Sie keine weitere Software, wie zum Beispiel Card Services, Socket Services oder Aktivierungsprogramme, die eventuell auch vom PC Card-Hersteller geliefert werden.

#### Einsetzen einer PC Card



ACHTUNG: So vermeiden Sie, dass Anschlüsse beschädigt werden:

- Wenden Sie beim Einsetzen einer PC Card in einen PC Card-Steckplatz nicht mehr Druck als unbedingt nötig an.
- Bewegen oder transportieren Sie das Notebook nicht, w\u00e4hrend eine PC Card eingesetzt ist.
  - 1. Halten Sie die PC Card mit der Beschriftungsseite nach oben und dem Anschluss in Richtung Notebook.
- 2. Drücken Sie die Karte vorsichtig in den Steckplatz, bis sie vollständig eingesetzt ist. Das Betriebssystem gibt einen Ton aus, der anzeigt, dass das Gerät erkannt wurde.



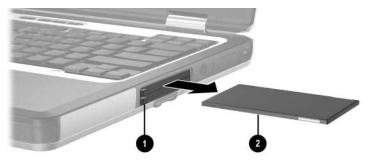
8–2 Hardwarehandbuch

#### **Entfernen einer PC Card**



**ACHTUNG:** Um den Verlust Ihrer nicht gespeicherten Daten oder eine Systemblockierung zu vermeiden, müssen Sie die PC Card deaktivieren, bevor Sie sie herausnehmen.

- 1. Halten Sie die PC Card an:
  - ☐ Windows 2000: Wählen Sie das Symbol Hardwarekomponente entfernen oder auswerfen in der Taskleiste, und halten Sie dann die PC Card an, die Sie entfernen möchten. Eine Meldung zeigt an, ob die Karte problemlos herausgenommen werden kann.
  - ☐ Windows XP: Wählen Sie das Symbol Hardware sicher entfernen in der Taskleiste und dann die PC Card. (Um das Symbol Hardware sicher entfernen anzuzeigen, wählen Sie das Symbol Ausgeblendete Symbole einblenden in der Taskleiste.)
- 2. Drücken Sie die PC Card-Auswurftaste neben der zu entfernenden PC Card. Damit wird die Taste in die richtige Position für die Freigabe der PC Card gebracht.
- Um die PC Card freizugeben, drücken Sie die herausragende PC Card-Auswurftaste.
- 4. Ziehen Sie Karte vorsichtig heraus **2**.





Eine eingesteckte PC Card verbraucht Energie, auch wenn sie nicht verwendet wird. Deaktivieren oder entfernen Sie deshalb nicht verwendete PC Cards, um Energie zu sparen.

Hardwarehandbuch 8–3

### Verwenden von SD Cards

Secure Digital (SD) Cards sind wechselbare CompactFlash-Speichergeräte in Briefmarkengröße, die eine praktische Methode zum Speichern von Daten und der gemeinsamen Datennutzung auf verschiedenen Geräten darstellen, z. B. PDAs, Kameras und anderen PCs, die SD Cards unterstützen.



#### Einsetzen von SD Cards



**ACHTUNG:** So vermeiden Sie, dass Anschlüsse beschädigt werden:

- Verwenden Sie beim Einsetzen einer SD Card in einen SD Card-Steckplatz nicht mehr Druck als unbedingt nötig.
- Bewegen oder transportieren Sie das Notebook nicht, w\u00e4hrend eine SD Card eingesetzt ist.

#### So setzen Sie eine SD Card ein:

- 1. Setzen Sie die SD Card in den SD Card-Steckplatz ein.
- 2. Drücken Sie die Karte fest in den Steckplatz, bis sie einrastet.



8–4 Hardwarehandbuch

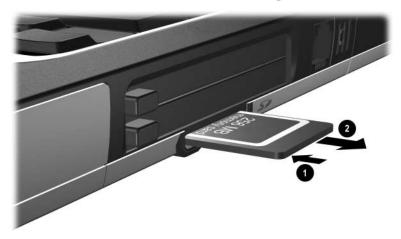
#### **Entfernen einer SD Card**



**ACHTUNG:** Um den Verlust Ihrer nicht gespeicherten Daten oder eine Systemblockierung zu vermeiden, müssen Sie eine SD Card deaktivieren, bevor Sie sie entfernen.

#### So entfernen Sie eine SD Card:

- 1. Schließen Sie sämtliche Dateien und Anwendungen, die auf die SD Card zugreifen.
- 2. Halten Sie die SD Card an:
  - ☐ Windows 2000: Wählen Sie in der Taskleiste das Symbol *Hardwarekomponente entfernen oder auswerfen*, und halten Sie dann die SD Card an, die Sie entfernen möchten. Eine Meldung zeigt an, ob die Karte problemlos herausgenommen werden kann.
  - ☐ Windows XP: Wählen Sie in der Taskleiste das Symbol Hardware sicher entfernen, und wählen Sie dann die SD Card. (Um das Symbol Hardware sicher entfernen anzuzeigen, wählen Sie in der Taskleiste das Symbol Ausgeblendete Symbole einblenden.)
- 3. Drücken Sie die SD Card sanft nach innen **●**, damit sie freigegeben wird.
- 4. Ziehen Sie die SD Card ② aus dem Steckplatz.



Hardwarehandbuch 8–5

# Hinzufügen und Aufrüsten von Speicherbausteinen



**VORSICHT:** Die Speicherfächer sind die einzigen internen Fächer im Notebook, die für den Benutzer zugänglich sind. Alle anderen Bereiche, die nur mithilfe von Werkzeug geöffnet werden können, sollten nur von einem HP Servicepartner gewartet werden.

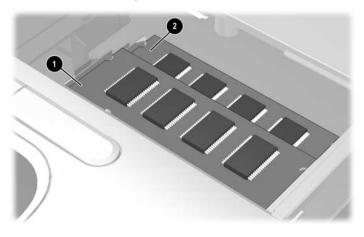


**VORSICHT:** Ziehen Sie da Netzkabel ab, und entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie ein Speichererweiterungsmodul installieren. Andernfalls riskieren Sie eine Beschädigung des Geräts und laufen Gefahr, einen elektrischen Schlag zu erhalten.



**ACHTUNG:** Elektrostatische Entladungen können die elektronischen Bauteile beschädigen. Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie nicht statisch aufgeladen sind, indem Sie einen geerdeten Gegenstand aus Metall berühren. Weitere Informationen finden Sie auf der Documentation Library CD im Dokument Sicherheits- und Zulassungshinweise.

Das Notebook verfügt über zwei übereinander liegende Speichersteckplätze, die sich unterhalb der Tastatur befinden. Der Speichererweiterungssteckplatz • liegt oberhalb des primären Speichersteckplatzes •. Der primäre Speichersteckplatz liegt unten und wird werkseitig bestückt.

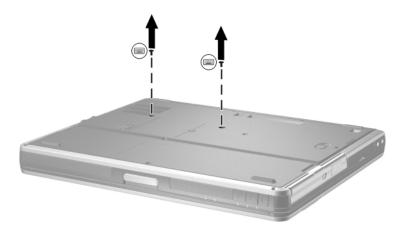


8–6 Hardwarehandbuch

Die Speicherkapazität des Notebooks kann durch Hinzufügen eines Speichermoduls im Erweiterungssteckplatz oder durch Aufrüsten des vorhandenen Speichermoduls im primären Speichersteckplatz erweitert werden.

So setzen Sie ein neues Speichermodul ein bzw. rüsten Speichermodule auf:

- 1. Fahren Sie das Notebook herunter. (Schalten Sie das Notebook durch Drücken des Betriebsschalters ein, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob es ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet. Fahren Sie das Notebook anschließend über das Betriebssystem herunter.)
- 2. Trennen Sie alle an das Notebook angeschlossenen Peripheriegeräte.
- 3. Ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 4. Entfernen Sie alle Akkus aus dem Notebook.
- 5. Entfernen Sie die zwei Tastaturzugriffsschrauben von der Unterseite des Notebooks. Neben beiden Schrauben befindet sich ein Tastatursymbol.

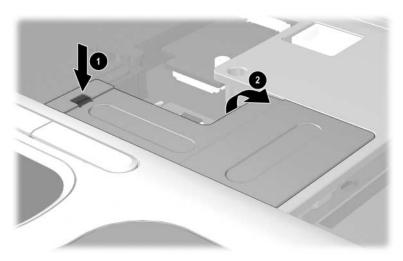


Hardwarehandbuch 8–7

6. Öffnen Sie das Notebook, und schieben Sie die vier Tastaturentriegelungen nach unten ①, um die Tastatur freizugeben. Kippen Sie dann die Tastatur ②, und entfernen Sie diese aus dem Notebook.



7. Drücken Sie die Verriegelung nach innen **①**, um die Abdeckung des Speicherplatzes freizugeben **②**. Kippen Sie sie nach oben, und nehmen Sie sie ab.

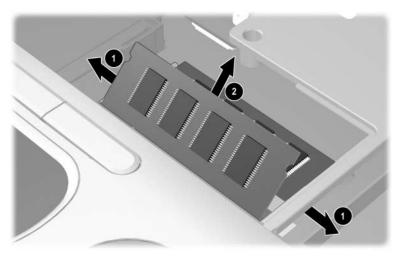


8–8 Hardwarehandbuch

Wenn Sie den vorhandenen Speicher im primären Speichersteckplatz ersetzen möchten, müssen Sie zunächst den Speicher aus dem Speichererweiterungssteckplatz entfernen.

Wenn Sie Speicher im Speichererweiterungssteckplatz hinzufügen möchten, fahren Sie mit Schritt 9 fort.

- 8. So entfernen Sie ein Speichermodul aus dem Speichererweiterungssteckplatz:
  - a. Ziehen Sie die Arretierklammern auf beiden Seiten des Moduls nach außen ①. Das Modul kippt nach oben, wenn es freigegeben wird.
  - b. Heben Sie die Kante des Speichermoduls an **②**, und ziehen Sie das Modul vorsichtig aus dem Steckplatz.

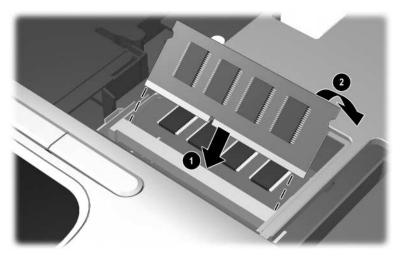


Schützen Sie ein Speichermodul nach der Entnahme durch die Aufbewahrung in einem Behälter, der vor statischer Elektrizität und Stromschlägen geschützt ist.

Wiederholen Sie ggf. Schritt 8, um das Speichermodul aus dem primären Speichersteckplatz zu entfernen.

Hardwarehandbuch 8–9

- 9. So setzen Sie ein neues Speichermodul in einen der beiden Speichersteckplätze ein:
  - a. Richten Sie die codierte (eingekerbte) Kante des Moduls
     am codierten Bereich im Erweiterungssteckplatz aus.
  - b. Setzen Sie das Modul im 45-Grad-Winkel in den Steckplatz ein, und drücken Sie dann das Modul gerade nach unten ②, bis die Arretierklammern einrasten.



- 10. Setzen Sie die Speicherfachabdeckung wieder ein.
- 11. Setzen Sie die Tastatur wieder ein, und lassen Sie die vier Tastaturentriegelungen wieder einrasten.
- 12. Setzen Sie die Tastaturzugriffschrauben an der Unterseite des Notebooks wieder ein.
- 13. Setzen Sie die Akkus wieder ein.
- 14. Schließen Sie die externe Stromversorgung und externe Geräte wieder an.
- 15. Starten Sie das Notebook neu.

8–10 Hardwarehandbuch

## Wirkung der Speichererweiterung

Wenn Sie das RAM erweitern, vergrößert das Betriebssystem den für die Ruhezustandsdatei reservierten Speicherplatz auf der Festplatte.

So zeigen Sie die Größe des RAM in Ihrem Notebook an:

Windows 2000: Wählen Sie Start > Einstellungen > Systemsteuerung > System > Registerkarte Allgemein.

Windows XP: Wählen Sie Start > Systemsteuerung >

Wenn nach dem Vergrößern des RAM Probleme beim Ruhezustand auftreten, sollten Sie überprüfen, ob auf Ihrem Festplattenlaufwerk genügend freier Speicherplatz für eine größere Ruhezustandsdatei verfügbar ist.

	Leistung und Wartung > System > Registerkarte Allgemein.
	Drücken Sie <b>unter Windows 2000 oder Windows XP</b> die Tastenkombination <b>Fn+Esc</b> .
Fer der die	n festzustellen, wie viel freier Speicherbereich auf der stplatte noch zur Verfügung steht, doppelklicken Sie auf m Desktop auf das Symbol <i>Arbeitsplatz</i> , und wählen Sie Festplatte aus. Informationen über den freien eicherplatz auf dem Laufwerk werden in einer Statusleiste

So zeigen Sie den für die Ruhezustandsdatei erforderlichen

□ Windows 2000: Wählen Sie Start > Einstellungen >

☐ Windows XP: Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte

Systemsteuerung > HP Energieoptionen > Registerkarte

unten im Fenster angezeigt.

Ruhezustand.

Ruhezustand.

Platz an:

Hardwarehandbuch 8–11

## **Technische Daten**

Die Informationen in diesem Kapitel können hilfreich sein, wenn Sie das Notebook auf Auslandsreisen mitnehmen oder unter extremen Umweltbedingungen verwenden möchten.



Mit dem Notebook dürfen nur kompatible Netzteile und Akkus verwendet werden. Weitere Informationen erhalten Sie auf der HP Website unter <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a> oder von einem HP Partner. Wie Sie sich an einen HP Partner wenden, erfahren Sie in der Broschüre *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummern weltweit), die Ihrem Notebook beiliegt.

Hardwarehandbuch 9–1

## Notebookabmessungen

Маß	US-Maßeinheiten	Metrisch
Höhe	1,28 Zoll	3,26 cm
Breite	12,5 Zoll	31,8 cm
Tiefe	10,3 Zoll	26,2 cm

## Betriebsumgebung

Wert	US-Maßeinheiten	Metrisch
Temperatur		
Betrieb	50 bis 95 °F	10 bis 35 °C
Lagerung	–22 bis 140 °F	–30 bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		
Betrieb	10 bis 90%	10 bis 90%
Lagerung	5 bis 95 %	5 bis 95 %
Maximale Höhenlage (ohne Druckausgleich)		
Betrieb	10.000 Fuß	3.048 m
Lagerung	30.000 Fuß	9.144 m

9–2 Hardwarehandbuch

## Nominale Eingangsleistung

Eingangsleistung	Nennwert
Betriebsspannung	100 - 120/220 - 240 V WS (effektiv)
Betriebsstrom	1,7/0,85 A (effektiv)
Betriebsfrequenzbereich	47 bis 63 Hz WS
Bei Betrieb über eine Gleichstromquelle	18,5 V max.



Dieses Gerät wurde für IT-Stromversorgungsnetze in Norwegen mit einer Spannung zwischen Phasen von nicht mehr als 240 Veff entwickelt.

## Technische Daten des Modems

Dieses Notebook wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B. Weitere Informationen zu amtlichen Richtlinien finden Sie auf der *Documentation Library* CD im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.

Messgröße	Technische Daten		
Temperatur			
Betrieb	0 bis 75 °C (32 bis 167	°F)	
Speicherlaufwerke	–40 bis 75 °C (–40 bis	167 °F)	
Relative Luftfeucht	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		
Betrieb	10 bis 90 %		
Speicherlaufwerke	5 bis 95 % bei 39 °C (5 bis 95 % bei 102 °F)		
Schnittstellen	Datenübertragungs- anschluss	Standard-RJ-11- Anschluss	
	Telefon, zentrales Büronetzwerk	Internes DAA (Direct Access Arrangement)	
Spannungs- aufnahme	+3,3 V ± 5 %, +5 V ± 5	%	

Hardwarehandbuch 9–3

## Index

A	Kalibrieren 3–14
Abkürzungstasten	MultiBay 3-3, 3-5, 4-12
Auf externen	Primär 3–4
Tastaturen 2–9	Recycling 3–21
Definition 2–5	Überwachen
Abmessungen, Notebook 9–2	der Ladung 3–9
Adapter, Modem 6–3	Siehe auch Akkustrom
Akku, primärer	Akkustrom
Entriegelungs-	Betreiben des Notebooks
schieber 1–16	mit 3–1
Schacht 1–16	Einsparen
Akkufach 1–9	von Energie 3–18
Einsetzen eines Akkus 3–4	Low-Battery-Modus 3–12
Entfernen eines Akkus 3-4	Siehe auch Akkus
Gerät, unterstützt 3–3	Aktivieren
Akkuladeanzeigen	Interner Ziffernblock 2–12
Abkürzungstaste 2–6, 2–8	Aktivierungsprogramme, PC
Erhöhen	Card 8–2
der Genauigkeit 3–9	Analoge bzw. digitale
Interpretieren 3–10	Leitung 6–1
Unter Windows 3–9	Anschließen
Akkus	externer Geräte 7–1
Akkuanzeige 1–7	Anschlüsse
Aufbewahren 3–1, 3–20	Docking 1–15
Aufladen 3–7	Externe MultiBay 1–13
Entladereihenfolge 3–8	Externer Monitor 1–13
Entsorgen 3–21	Laufwerk 4–2
	USB 1–13

Hardwarehandbuch Index-1

Wechselstrom 1–13 Anwendungstaste 1–5	CD-RW <i>Siehe</i> CD Computer Setup
Audiobuchse	Navigieren 2–14, 7–4
(Line-out) 1–8, 5–1, 5–2	Num-Modus
Audiogeräte, externe	beim Start 2–14
anschließen 5–2	USB, betriebssystem-
В	unabhängige
	Unterstützung 7–4
Belüftungsschlitz 1–15	D
Betriebs-/Standbyanzeige 1–6	_
Betriebsschalter 1–3	Diebstahlsicherung 7–6
Betriebsumgebung, technische	Diebstahlsicherung,
Daten 9–1, 9–2	Öffnung 1–10
Bluetooth 2–10	Digitale bzw.
Buchsen	analoge Leitung 6–1
Audio (Line-out) 5–1, 5–2	Diskette
Mikrofon-	Anzeigen des Inhalts 4–16
eingang 1–8, 5–1, 5–2	Einsetzen 4–16
RJ-11 1–9, 6–1	Entfernen 4–16
RJ-45 1–13	Diskettenlaufwerk
S-Video-Ausgang 5–4	Einsetzen
C	einer Diskette 4–16
Card and Socket Services,	Einsetzen
PC Card 8–2	in MultiBay 4–11
CD	Entfernen
Anzeigen des Inhalts 4–16	einer Diskette 4–16
Einsetzen 4–13	Unterstützte
Entfernen 4–15	Positionen 4–3
CD-Laufwerk	Siehe auch Laufwerke
Einlegen einer CD 4–13	Display
Einsetzen	Entriegelungs-
in MultiBay 4–11	schieber 1–5, 1–11
Entfernen von CDs 4–15	Umschalten der
Unterstützte	Anzeige 2–6, 2–7, 7–2
Positionen 4–3	Docking-Anschluss 1–15
Siehe auch Laufwerke	Dummy-Modul 4–12

Index-2 Hardwarehandbuch

DVD	F
Anzeigen des Inhalts 4–16	Fächer
Einsetzen 4–13	Primärer Speicher 1–5
Entfernen 4–14, 4–15	Festplattenlaufwerk
DVD-Laufwerk	Befestigungsschraube 4–7
DVD entfernen 4–14	Einsetzen in
Einlegen einer DVD 4–13	Festplattenlaufwerks-
Einsetzen	schacht 4–5
in MultiBay 4–11	Einsetzen
Unterstützte	in MultiBay 4–11
Positionen 4–3	MultiBay und primär,
Siehe auch Laufwerke	Unterschiede 4–3
E	Schacht 1–8
Elektrostatische	Unterstützte
Entladung 4–2	Positionen 4–3
Energieanzeige	Siehe auch Laufwerke
(Windows) 3–9	Festplattenschacht, Gerät 4–3
Entladereihenfolge, Akku 3–8	Feststelltaste, LED 1–6
Entlüftungsschlitz 1–14	Floppy-Laufwerk. Siehe
Entriegelungsschieber	Diskettenlaufwerk
Akku 1–16	Flugzeugadapter
Display 1–11	Anschließen 3–13
Externe Geräte 7–1	Unterstützte
Externe Maus 2–4	Funktionen 3–7
Externe MultiBay,	Fn-Taste 1–5, 2–5, 2–9, 2–11
Anschluss 1–13	Funktionstasten 1–4, 2–5
Externe Tastatur 2–13	G
Externer Diskettenlaufwerk-	Gerätetreiber
schacht 4–3	Externe Geräte 7–1
Externer Monitor	PC Card 8–2
Umschalten	н
der Anzeige 2–7	Höhenlage,
Externer Monitor,	technische Daten 9–2
Anschluss 1–13	Hub, USB 7–3
	11u0, 00 <b>D</b> 1-3

Hardwarehandbuch Index-3

IDE-Anzeige (Integrated Drive Electronics) 4–5 Infrarot 6–5, 6–6, 6–7 Integrierter Ziffernblock 2–12  K Kabel Modem 6–1, 6–2 Netzwerk 6–4 Sicherheit 7–6 Kalibrierung, Akku 3–14 Kappe, für Pointing Stick ersetzen 2–3 Kfz-Adapter/Ladegerät Anschließen 3–13 Unterstützte Funktionen 3–7 Kopfhörer 5–2 Kritischer Low-Battery-Modus Position 3–12 Wiederherstellen von 3–13  L Ladereihenfolge 3–8 Landesspezifischer Modemadapter 6–3 Laufwerke Auswirkungen der Flughafen- Sicherheits- maßnahmen 4–2 Ersetzen durch	Laufwerkmedien, Auswirkungen der Flughafen-Sicherheitsmaßnahmen 4–2 Lautsprecher 1–12 Lautsprecher, extern Anschließen 5–2 Audiobuchse (Line-out) 5–1 Lautsprecher, intern Position 5–2 Lautstärke, Stummschalttaste 1–11 Lautstärkeregler 5–2, 5–3 Lautstärketasten 1–11 LED Akku 1–7 Betrieb/Standby 1–6 Feststelltaste 1–6 IDE-Laufwerk 4–5 Num-Taste 1–6, 2–11 Rollen-Taste 1–6 Wireless Ein/Aus 1–6 Low-Battery-Modus Maßnahmen 3–13 Position 3–12 Luftfeuchtigkeit, technische Daten 9–2 Lüftungsschlitze 1–15  M Maus, extern 2–4 Medien, Laufwerk
Sicherheits- maßnahmen 4–2	Maus, extern 2–4

Index-4 Hardwarehandbuch

Medium	N
Anzeigen des Inhalts 4–16	Netzanschluss 1–13
Mikrofonbuchse 1–8, 5–1	Netzteil
Modem	Anschließen 3–13
Buchsen 1–9	Trennen 3–1
Kabel 6–1, 6–2	Netzwerk
Landesspezifischer	Buchsen 1–13
Adapter 6–3	Kabel 6–4
Technische Daten 9–3	Num-Taste
Modem Command Guidelines	LED 1–6, 2–12
(Advanced Users Only),	Tasten 2–12
Handbuch 6–2	
Modem und Netzwerk,	0
Handbuch 6–2	Optische Medien
Monitor, extern	Einsetzen 4–13
Anschließen 7–1	Entfernen 4–14
Anschluss 1–13	P
Umschalten	PC Card
der Anzeige 2–7	Aktivierungsprogramme
MultiBay	und Card and Socket
Einsetzen eines Akkus 3–5	Services 8–2
Einsetzen	Anhalten 8–3
eines Laufwerks 4–11	Einsetzen 8–2
Entfernen eines Akkus 3–5	Entfernen 8–3
Geräte,	Steckplätze, auswählen 8–1
unterstützt 3–3, 4–3	Tasten 8–3
MultiBay Akku 3–3	Typen I, II, III 8–1
Siehe auch Akkus;	Zoomed Video 8–1
Akkustrom	PC Card-Steckplätze 1–9
MultiBay Festplattenlaufwerk, Definition 4–3	Peripheriegeräte, anschließen
Siehe auch	und trennen 7–1
Festplattenlaufwerk; Laufwerke	Pointing Stick
	Kappe, ersetzen 2–3 Position 2–1
MultiBay Gerät,	
Steckplatz 1–8 MultiBay, extern 7–5	Tasten 2–1
iviumbay, extern 1-3	Verwenden 2–3

Hardwarehandbuch Index-5

Port Replicator	RJ-11-Telefonbuchse 1–9
Docking-Anschluss 1–15	RJ-45-Netzwerkbuchse 1-13
Externe Geräte,	Rollen-Taste, LED 1-6
Anschlüsse 2–4	Ruhezustand
Port, Infrarot 6–5	Beenden 1–3, 3–13
Präsentationsmodus-	Datei, erforderlicher
Taste 2–10	Speicherplatz 8–11
Primärer Akku, Definition 3–3	Einleiten 2–6
Siehe auch Akkus;	Einleiten bei kritischem
Akkustrom	Low-Battery-
Primäres Festplattenlaufwerk,	Modus 3–12
Definition 4–3	S
Siehe auch	Schacht Siehe Akkufach;
Festplattenlaufwerk;	Externer
Laufwerke	Diskettenlaufwerkschacht;
Projektor	Festplattenlaufwerkschacht;
Anschließen 7–1	MultiBay
Umschalten	Schlafmodus. Siehe
der Anzeige 2–7	Standbymodus Standbymodus
Q	Schloss,
Quick Launch-	Diebstahlsicherung 7–6
Tasten 1–4, 2–10	SD (Secure Digital)
,	Card 8–4, 8–5
R	SD (Secure Digital)
Rauschunterdrückung,	Steckplatz 1–9
Schaltung 6–1, 6–4	Sicherheitseinrichtungen an
Reisen mit dem Notebook	Flughäfen 4–2
Akku, Temperatur 3–20	Sicherheitsfunktionen 7–6
Betriebsumgebung,	So 4–16
technische Daten 9–2	Socket Services, PC Card 8–2
Flugzeug-	Software
adapter 1–13, 3–13	Energieanzeige
Kfz-Adapter/	(Windows) 3–9
Ladegerät 3–13	Modem 3–18
Schützen der	
Hardwareanschlüsse 8–4	

Index-6 Hardwarehandbuch

SpeedStep (Windows 2000 Professional) 3–19	<b>T</b> Tageslichtprojektor
Speicher	Anschließen 7–1
Erweitern der primären	Externer Monitor,
Speicherkarte 8–7	Anschluss 1–13
Primärer	Umschalten
Steckplatz 1–5, 8–6	der Anzeige 2–6, 7–2
Speicher mit wahlfreiem	Tastatur
Zugriff (RAM) 8–11	Extern 2–9
Standbymodus	USB 7–3
Beenden 1–3, 2–7	Tasten
Einleiten bei kritischem	Abkürzung 2–5, 2–9
Low-Battery-	Anwendung 1–5
Modus 3–12	Fn 1-5, 2-5, 2-9, 2-12
Einleiten durch	Funktionstasten 1-4, 2-9
Tastenkombination 2–6	Interne Tastatur 2–12
LED 1-6	Lautstärkeregler 5–1
Verwenden bei	Num 2–12
Infrarotbetrieb 6–7	PC Card 8–3
Steckplätze	Pointing Stick 2–1
SD Card 8–4	Präsentationsmodus 2-10
Speicher 1–5, 8–9	Quick Launch 1-4, 2-10
Stromversorgung	Quick Lock 2–10
Nennwert 9–3	Stromversorgung 1–3
Umschalten zwischen	Stummschaltung 2–10, 5–1
Netzstrom und Akku 3–1	Tasten-
Siehe auch Akkustrom	kombinationen 2-5, 2-9
Stummschalttaste 5–1	Touchpad 2-1
S-Video	Windows Logo 1–5
Anschließen	Wireless Ein/Aus 2–10
von Kabeln 5–5	Tastenkombinationen
Buchsen 1–14, 5–5	Auf externen
System-	Tastaturen 2–9
informationen 2–6, 2–8	Definition 2–5

Hardwarehandbuch Index-7

Kurzreferenz Tasten-	Mit Stromanschluss 1–13
kombinationen 2-6	USB-Anschluss mit eigener
Umschalten	Stromversorgung 1–13
der Anzeige 2–7	Utility Siehe Software
Technische Daten,	<b>V</b>
Notebook 9–1	Vergrößern
Telefonbuchse (RJ-11)	des Speichers 8–11
Modemkabel 6–1, 6–2	Verriegelungen
Position 1–9	Akku-Entriegelung 1–16
Temperatur	Display-Entriegelung 1–10
Aufbewahrung,	Videogeräte
für Akkus 3–20	S-Video-Buchse 1–14, 5–5
Betrieb 9–2	Umschalten
Touchpad	der Anzeige 2–6, 7–2
Position 2–1	Videorecorder
Tasten 2–1	Anschließen der
Verwenden 2–3	Videofunktion 1–14, 5–4
TV	Anschließen von
Anschließen der	Audiogeräten 5–4
Videofunktion 5–5	Umschalten
Anschließen von	der Anzeige 2–6, 7–2
Audiogeräten 5–4	
S-Video-Buchse 1–14, 5–5	W
Umschalten	Wechselstrom 3–1
der Anzeige 2–6	Windows
U	Anwendungstaste 1–5
Umschalten	Windows Logo-Taste 1–5
der Anzeige 2–6, 7–2	Wireless (802.11 und
USB	Bluetooth)
Anschlüsse 1–13, 7–3	Ein/Aus-LED 1–6
Betriebssystem-	Ein/Aus-Taste 1–4, 2–10
unabhängige	Wireless-Antenne 1–12
Unterstützung 7–4	
Geräte 7–3, 7–4	
Hubs 7–3	

Index-8 Hardwarehandbuch

Z

Zeigegerät (duale Pointing Stick/ Touchpad-Modelle) 1–2 Zeigegerät (Touchpad-Modelle) 1–1 Zeigegeräte, Einstellungen 2–4 Ziffernblöcke 2–12
Aktivieren/
Deaktivieren 2–12
Extern 2–13
Intern 2–11
Zulassungsinformationen 9–3

Hardwarehandbuch Index-9